



TESIS-PM147501

# **PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI/TEKNOLOGI INFORMASI PADA STMIK YADIKA BANGIL**

KURNIAWAN WAHYU HARYANTO  
NRP: 9112205307

DOSEN PEMBIMBING  
Dr. Ir. R.V. Hari Ginardi, M.Sc

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI  
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM PASCASARJANA  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2015



THESIS-PM147501

# **STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS/INFORMATION TECHNOLOGY IN STMIK YADIKA BANGIL**

KURNIAWAN WAHYU HARYANTO  
NRP: 9112205307

SUPERVISOR  
Dr. Ir. R.V. Hari Ginardi, M.Sc

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI  
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM PASCASARJANA  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2015



# LEMBAR PENGESAHAN

## PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI/ TEKNOLOGI INFORMASI PADA STMIK YADIKA BANGIL

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Manajemen Teknologi (M.MT)  
di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**KURNIAWAN WAHYU HARYANTO**  
**NRP : 9112205307**

Tanggal Ujian : 30 Juni 2015  
Periode Wisuda : September 2015

Disetujui oleh :

1. Dr. Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Sc.  
NIP. 19650518 199203 1 003

(Dosen Pembimbing)

2. Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D  
NIP. 19700427 200501 2 001

(Dosen Penguji)

3. Dr. Suhartono, S.Si., M.Sc.  
NIP. 19710929 199512 1 001

(Dosen Penguji)

Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T.  
NIP. 19640405 199002 1 001

# **PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI/TEKNOLOGI INFORMASI PADA STMIK YADIKA BANGIL**

Nama Mahasiswa : Kurniawan Wahyu Haryanto  
NRP : 9112205307  
Pembimbing : Dr. Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Sc

## **ABSTRAK**

STMIK Yadika Bangil adalah salah satu perguruan tinggi di area kawasan industri berteknologi modern dan pusat industri bordir sehingga memiliki peran untuk penyiapan dan pengembangan SDM yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi. Untuk mewujudkan itu, diperlukan perencanaan strategis SI/TI yang tepat agar dapat mendukung strategi bisnis secara maksimal.

Perencanaan strategis SI/TI yang dilakukan terdiri dari 5 tahapan: menetapkan tujuan penelitian dan melakukan pengumpulan data serta informasi yang dibutuhkan, memahami kondisi perusahaan saat ini dengan melakukan analisa lingkungan internal dan eksternal bisnis dan SI/TI, kemudian melakukan analisa SWOT untuk menentukan isu strategisnya. Tahap selanjutnya adalah menentukan kebutuhan yang akan datang melalui analisa *Value Chain*, kemudian menentukan faktor-faktor yang menjadi kunci kesuksesan isu strategis dengan analisa *Critical Success Factor*. Tahap berikutnya adalah formulasi strategi dengan *output* yang dihasilkan adalah Strategi Bisnis SI, Strategi Manajemen SI/TI dan Strategi TI.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah tahap rekomendasi penentuan portofolio aplikasi yang berisi penyempurnaan 4 sistem informasi yang sudah ada dan penambahan 8 sistem informasi baru agar dapat digunakan secara maksimal guna memenuhi kebutuhan bisnis institusi.

**Kata Kunci:** Perencanaan Strategis SI/TI, Analisa SWOT, Analisa *Value Chain*.  
Analisa *Critical Success Factor*, Portofolio Aplikasi

# **STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS/INFORMATION TECHNOLOGY IN STMIK YADIKA BANGIL**

Name : Kurniawan Wahyu Haryanto  
NRP : 9112205307  
Supervisor : Dr. Ir R.V. Hari Ginardi, M.Sc

## **ABSTRACT**

STMIK Yadika Bangil is one of the colleges in the area of modern-tech industrial area and the center of the embroidery industry so that it has a role for the preparation and development of human resources that have competence in the field of information technology. To achieve that, a right strategic planning of IS/IT is necessary in order to support business strategies to the fullest

Strategic planning of IS/IT consists of 5 stages: setting goals and collecting research data and information needed, understanding the current condition of the company by analyzing internal and external business environment and IS / IT, then SWOT analysis to determine the strategic issues. The next stage is to determine the needs that will come through the Value Chain analysis, then determining the factors that are key to the success of strategic issues using Critical Success Factor analysis. The next phase is the formulation of a strategy with the resulting output is a Business Strategy of IS, Management Strategy of IS/IT and IT Strategy.

The final result of this research is the stage on which the determination of the application portfolio contains improvement of 4 existing information systems and the addition of 8 new information system to be used optimally in order to meet the business needs of the institution.

**Keywords:** Strategic Planning Of IS/IT, SWOT Analysis, Value Chain Analysis, Critical Success Factor, Portfolio Application



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas segala rahmat dan ridhoNya sehingga penulis dapat menyelesaikan thesis ini dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung, menyemangati, dan membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini, antara lain:

1. Bapak Dr. Ir. R.V. Hari Ginardi, M.Sc, sebagai dosen pembimbing yang telah menyisihkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingannya kepada penulis dalam menyelesaikan thesis ini.
2. Ibuku, yang selalu berdoa untuk kesuksesan anak-anaknya serta almarhum Bapak atas segala didikan dan teladan yang pernah diberikan kepada penulis.
3. Istri dan anakku Tita Aulia Kurnia, terima kasih atas cinta, kasih sayang, dukungan dan pengertiannya.
4. Pimpinan MMT-ITS, Ibu Prof. Dr.Yulinah Trihadiningrum, M.App.Sc., Bapak Ir. I Putu Artama Wiguna, MT, Ph.D, Bapak Dr. Sony Soenaryo, M.Si dan staf MMT-ITS atas pelayanannya yang sangat baik kepada kami para mahasiswa.
5. Teman-teman sekelas MTI 2012 yang selalu memberi semangat, ide dan masukan dalam menyelesaikan thesis ini.
6. Pimpinan, karyawan dan staf STMIK Yadika Bangil, yang telah memberikan semangat dan membantu menyediakan data untuk keperluan penelitian ini.
7. Jajaran pengurus Yayasan Pendidikan Swakarya (Yadika) Bangil, terima kasih atas ijin dan bantuannya selama penulis menempuh studi.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini, sehingga besar harapan kami adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

Surabaya, Juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Permasalahan .....	3
1.4    Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II   KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	7
2.1    Gambaran Umum STMIK Yadika Bangil .....	7
2.1.1    Visi STMIK Yadika Bangil .....	8
2.1.2    Misi STMIK Yadika Bangil .....	9
2.1.3    Tujuan STMIK Yadika Bangil .....	9
2.1.4    Sumber Daya STMIK Yadika Bangil .....	10
2.1.5    Tujuan Strategis STMIK Yadika Bangil .....	12
2.1.6    Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil .....	13
2.1.7    Program Strategis STMIK Yadika Bangil .....	15
2.2    Perencanaan Strategis .....	16
2.3    Sistem Informasi dan Teknologi Informasi .....	17
2.4    Strategi Bisnis .....	17
2.5    Strategi Sistem Informasi .....	18
2.6    Strategi Teknologi Informasi .....	18
2.7    Hubungan Strategi Bisnis dan Strategi SI/TI .....	19
2.8    Proses Perencanaan Strategi SI/TI .....	20
2.9    Kerangka Kerja Perencanaan Strategi SI/TI .....	22



2.10	Analisa PEST .....	24
2.11	Analisa SWOT .....	25
2.12	Analisa <i>Value Chain</i> .....	26
2.13	Analisa <i>Critical Success Factor</i> .....	28
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	31
3.1	Tahap Pendahuluan .....	31
3.2	Tahap Pengumpulan Data dan Informasi .....	31
3.2.1	Studi Literatur .....	31
3.2.2	Studi Dokumen Institusi .....	31
3.2.3	Wawancara .....	33
3.2.4	Observasi .....	33
3.3	Tahap Analisa Kondisi Saat Ini .....	33
3.3.1	Analisa Lingkungan Internal Bisnis .....	33
3.3.2	Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis .....	33
3.3.3	Analisa Lingkungan Internal SI/TI .....	33
3.3.4	Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI .....	34
3.3.5	Analisa SWOT .....	34
3.4	Tahap Perencanaan Kebutuhan Mendatang .....	34
3.4.1	Analisa <i>Value Chain</i> .....	34
3.4.2	Analisa <i>Critical Success Factor</i> .....	35
3.5	Tahap Formulasi Strategi .....	35
3.5.1	Strategi Bisnis SI .....	35
3.5.2	Strategi Manajemen SI/TI .....	35
3.5.3	Strategi TI .....	36
3.6	Tahap Pembuatan Portofolio Aplikasi .....	36
BAB IV	ANALISA KONDISI INSTITUSI SAAT INI.....	37
4.1	Analisa Lingkungan Internal Bisnis.....	37
4.1.1	Tujuan dan Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil .....	37
4.1.2	Analisa Kesenjangan.....	41
4.2	Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis (Analisa PEST).....	44
4.3	Analisa Lingkungan Internal SI/TI.....	46
4.3.1	Perangkat Keras .....	46

4.3.2	Perangkat Lunak .....	47
4.3.3	Aplikasi Berbasis <i>Desktop</i> .....	47
4.3.4	Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	48
4.4	Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI .....	48
4.5	Analisa SWOT .....	49
4.5.1	Analisa <i>Strenght Weakness</i> .....	53
4.5.2	Analisa <i>Opportunity Threat</i> .....	55
4.5.3	Pemetaan Hasil Analisa SWOT .....	57
4.5.4	Matrik SWOT.....	68
BAB V	ANALISA PENENTUAN KEBUTUHAN MENDATANG.....	71
5.1	Analisa <i>Value Chain</i> .....	71
5.1.1	Aktifitas Utama .....	72
5.1.2	Aktifitas Pendukung.....	74
5.2	Analisa <i>Critical Success Factor</i> .....	75
BAB VI	PERUMUSAN STRATEGI .....	91
6.1	Strategi SI Bisnis .....	91
6.1.1	Penyempurnaan Sistem Informasi Yang Ada .....	92
6.1.2	Penambahan Aplikasi Yang Diperlukan .....	93
6.2	Strategi Teknologi Informasi .....	108
6.2.1	Rekomendasi Perangkat Keras .....	108
6.2.2	Rekomendasi Perangkat Lunak .....	108
6.2.3	Rekomendasi Operator Sistem Informasi .....	109
6.3	Strategi Manajemen SI/TI .....	110
6.3.1	Usulan Proses Pengembangan Sistem Informasi .....	111
6.3.2	Rekomendasi Kualifikasi Staf TI .....	111
6.4	Usulan Tahapan Pelaksanaan Rencana Strategis SI/TI ( <i>Time Table</i> ) .....	111
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN.....	115
7.1	Kesimpulan .....	115
7.2	Saran .....	116
	Daftar Pustaka.....	117

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Dosen STMIK Yadika Bangil .....	11
Tabel 2.2 Data Dosen Tetap Berdasarkan Pendidikan .....	11
Tabel 2.3 Data Tenaga Kependidikan STMIK Yadika Bangil .....	11
Tabel 2.4 Jumlah Pendaftar Mahasiswa STMIK Yadika Bangil .....	12
Tabel 2.5 Tujuan Strategis STMIK Yadika Bangil .....	12
Tabel 2.6 Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil .....	13
Tabel 2.7 Program Strategis STMIK Yadika Bangil .....	15
Tabel 2.8 TOWS Matrik <i>Template</i> dalam Perumusan Strategi (Mulyadi, 2007) .....	26
Tabel 4.1 Tujuan Strategis STMIK Yadika Bangil .....	37
Tabel 4.2 Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil .....	38
Tabel 4.3 Program Strategis STMIK Yadika Bangil .....	40
Tabel 4.4 Kesenjangan capaian terhadap program strategis .....	41
Tabel 4.5 Pengelompokan hasil identifikasi SWOT .....	49
Tabel 4.6 Analisa terhadap kekuatan ( <i>strength</i> ) dan kelemahan ( <i>weakness</i> ) .....	53
Tabel 4.7 Analisa terhadap peluang ( <i>opportunity</i> ) dan ancaman ( <i>threats</i> ) .....	55
Tabel 4.8 Pemetaan hasil analisa SWOT .....	57
Tabel 5.1 Aktifitas Utama .....	72
Tabel 5.2 Aktifitas Pendukung .....	74
Tabel 6.1 Sinkronisasi Program Strategis dengan Strategi SI .....	91
Tabel 6.2 Pemetaan hasil kebutuhan bisnis dan kebutuhan sistem informasi .....	96
Tabel 6.3 Pertanyaan untuk menentukan kelompok aplikasi .....	105
Tabel 6.4 Jawaban YA untuk menentukan kategori masing-masing aplikasi .....	105
Tabel 6.5 Jawaban dari pengujian setiap pertanyaan usulan aplikasi .....	106
Tabel 6.6 Usulan tahapan pelaksanaan rencana strategis SI/TI STMIK Yadika Bangil .....	112

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi STMIK Yadika Bangil .....	10
Gambar 2.2	Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI .....	20
Gambar 2.3	Model Strategi SI/TI (Ward & Peppard, 2002) .....	22
Gambar 2.4	Kerangka Kerja Perencanaan Strategi SI/TI .....	23
Gambar 2.5	Diagram <i>Value Chain</i> (Ward & Peppard, 2002) .....	28
Gambar 2.6	Proses Dasar <i>Critical Succes Factor</i> .....	29
Gambar 3.1	Skema Metodologi Penelitian .....	32
Gambar 4.1	Posisi STMIK Yadika Bangil berdasarkan hasil Analisa SWOT .....	69
Gambar 5.1	Diagram <i>Value Chain</i> STMIK Yadika Bangil .....	71
Gambar 5.2	Skema CSF untuk Program Efektifitas Promosi .....	76
Gambar 5.3	Skema CSF untuk Program Kemudahan Pendaftara Mahasiswa .....	77
Gambar 5.4	Skema CSF untuk Integrasi proses administrasi mahasiswa .....	78
Gambar 5.5	Skema CSF untuk Integrasi proses sebelum perkuliahan .....	79
Gambar 5.6	Skema CSF untuk Integrasi proses penunjang perkuliahan .....	80
Gambar 5.7	Skema CSF untuk Integrasi evaluasi dan penilaian akademik.....	81
Gambar 5.8	Skema CSF untuk Integrasi administrasi kelulusan .....	82
Gambar 5.9	Skema CSF untuk Integrasi administrasi alumni .....	83
Gambar 5.10	Skema CSF untuk kerjasama dengan instansi pengguna lulusan.....	84
Gambar 5.11	Skema CSF untuk kerjasama dengan instansi untuk penelitian dan pengabdian pada masyarakat .....	85
Gambar 5.12	Skema CSF untuk pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif ....	86
Gambar 5.13	Skema CSF untuk pelaksanaan rekrutmen pegawai yang obyektif ....	87
Gambar 5.14	Skema CSF untuk pelaksanaan mutasi dan promosi jabatan yang proposional .....	88
Gambar 5.15	Skema CSF untuk membuat sistem manajemen dan pengendalian data .....	89
Gambar 5.16	Skema CSF untuk membuat monitoring kegiatan kemahasiswaan ...	90
Gambar 6.1	Penentuan prioritas pengembangan aplikasi berdasarkan matrik Mc Farlan .....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ Sistem Informasi Akademik” .....	119
Lampiran 2 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ Sistem Informasi PMB” .....	120
Lampiran 3 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ Sistem Informasi Perpustakaan dan <i>Digital Library</i> ” .....	121
Lampiran 4 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ <i>Website</i> ” .....	122
Lampiran 5 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “Sistem Informasi Kelulusan dan Sistem Informasi Alumni” .....	123
Lampiran 6 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “Sistem Informasi Pemasaran dan Sistem Informasi Kerjasama” .....	124
Lampiran 7 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “Sistem Informasi Kepegawaian” .....	125
Lampiran 8 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ Sistem Informasi Sarana dan Prasarana” .....	126
Lampiran 9 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan” .....	127
Lampiran 10 Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran	
McFarlan “ Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil” .....	128

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi (TI) saat ini menjadi teknologi yang banyak diadopsi oleh hampir seluruh organisasi dan dipercaya dapat membantu meningkatkan efisiensi proses yang berlangsung, tak terkecuali di Institusi pendidikan. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan suatu perencanaan strategis dibidang teknologi informasi. Melalui perencanaan strategi, sebuah institusi dapat melihat secara obyektif kondisi-kondisi internal dan eksternal, sehingga dapat mengantisipasi perubahan lingkungan bisnis dan mampu bertahan pada persaingan bisnis yang semakin ketat.

Ada tiga sasaran utama dari penerapan sistem informasi dan teknologi informasi dalam suatu organisasi. Pertama, memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan otomatisasi berbagai proses yang mengelola informasi. Kedua, meningkatkan efektivitas manajemen dengan memuaskan kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan. Ketiga, memperbaiki daya saing atau meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi dengan merubah gaya dan cara berbisnis (Ward and Peppard, 2002).

Karakteristik era globalisasi mengharuskan pendidikan tinggi untuk selalu berupaya mengembangkan dirinya, dampak kecenderungan perkembangan yang amat cepat dan dinamis sebagai konsekuensi dinamika peluang dan tantangan dalam skala lokal, nasional, maupun internasional. Oleh karena itu perguruan tinggi, khususnya STMIK Yadika Bangil harus mampu mengambil peluang dan dapat menjawab tantangan masa depan yaitu dengan melaksanakan tugas, fungsi dan peran sebaik-baiknya.

Tentang peran dan kualitas sistem informasi di STMIK Yadika Bangil saat ini sebenarnya sudah diterapkan akan tetapi masih terkesan apa adanya, pengembangannya juga belum dilakukan dengan perencanaan yang benar dan terkesan responsif terhadap permasalahan yang sedang dihadapi saja. Selain itu, pembangunan SI/TI hanya dilakukan berdasarkan kebutuhan saat itu saja tanpa



mempertimbangkan kebutuhan bisnis di masa datang, sehingga setiap ada kebutuhan dan permasalahan baru seringkali dilakukan perubahan sistem yang sifatnya sebagai solusi jangka pendek. Akibatnya dalam jangka panjang terjadi ketidakselarasan integrasi informasi antar bagian. Bahkan ketika terjadi pergantian struktural seringkali sistem yang lama diganti dengan sistem baru yang secara fungsional hampir sama sehingga sering terjadi *rework*.

Demikian juga halnya dengan pengadaan hardware dan jaringan yang tidak terencana mengakibatkan timbulnya masalah dalam pengelolaan jaringan dan penyerapan dana. Penerapan skala prioritas permintaan hardware oleh unit-unit kerja dilakukan tanpa melihat tingkat kepentingan kebutuhan melainkan berdasarkan unsur subyektifitas. Hal ini menyebabkan kinerja dari bagian-bagian lain dalam hal ini program studi menjadi rendah, sehingga terakumulasi mengakibatkan kualitas pelayanan kepada mahasiswa kurang maksimal.

STMIK Yadika Bangil juga belum memiliki pedoman dan kebijakan yang mengatur bagaimana investasi SI/TI dilakukan, yang nantinya akan mengatur investasi infrastruktur baik *software* maupun *hardware* apa saja yang dibutuhkan institusi di masa datang, jenis dan model pelatihan yang akan diberikan kepada SDM untuk dapat memanfaatkan SI/TI untuk meningkatkan pelayanan akademik. Institusi juga tidak memiliki gambaran mengenai investasi apa saja terkait dengan SI/TI yang sesuai dengan strategi bisnisnya agar institusi memiliki keunggulan kompetitif.

Dengan melihat kondisi diatas, maka diperlukan sebuah perencanaan strategis SI/TI bagi STMIK Yadika Bangil yang diproyeksikan selama lima tahun kedepan. Dengan adanya perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi diharapkan dapat memberikan arahan bagi STMIK Yadika Bangil dalam pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi yang akan mendukung tujuan bisnis institusi.

## **1.2 Perumusan masalah**

Adapun rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merumuskan situasi dan kondisi bisnis yang dihadapi STMIK Yadika Bangil saat ini.

2. Bagaimana merumuskan situasi dan kondisi SI/TI yang dimiliki STMIK Yadika Bangil saat ini serta lingkungan eksternal dan internal yang dihadapi.
3. Bagaimana membuat portofolio yang sesuai dengan strategi bisnis STMIK Yadika Bangil di masa datang.

### **1.3 Batasan masalah**

Agar permasalahan lebih fokus dan sesuai dengan kapasitas penelitian ini, maka dibatasi ruang lingkup masalah pada beberapa hal sebagai berikut:

1. Pembuatan perencanaan strategis mengacu pada SI/TI yang sudah ada saat penelitian dilakukan agar sesuai dengan arah perkembangan organisasi.
2. Pembahasan hanya untuk proses bisnis yang ditangani pada level institusi saja.
3. Pembuatan perencanaan strategis SI/TI bagi STMIK Yadika Bangil ini diproyeksikan selama lima tahun kedepan.
4. Kompetitor yang diidentifikasi hanya dibatasi pada institusi yang sejenis yaitu perguruan tinggi sekitar STMIK Yadika Bangil.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi pengembangan portofolio aplikasi di STMIK Yadika Bangil. Adapun proses yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut meliputi:

1. Menganalisis kondisi sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) yang diterapkan oleh STMIK Yadika Bangil saat ini.
2. Menganalisis kebutuhan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) STMIK Yadika Bangil pada saat ini dan yang akan datang.
3. Menyusun perencanaan portofolio aplikasi di STMIK Yadika Bangil yang selaras dan mendukung strategi bisnis institusi.

Adapun manfaat yang dapat diambil oleh STMIK Yadika Bangil dengan disusunnya perencanaan strategis SI/TI ini antara lain adalah:

1. Pihak manajemen mempunyai gambaran yang jelas tentang kondisi dan kapasitas sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) yang ada saat ini.

2. Membantu pihak manajemen untuk memahami apa saja yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) baik bagi institusi pada saat ini dan yang akan datang.
3. STMIK Yadika Bangil mempunyai *grand design* perencanaan portofolio aplikasi yang akan dikembangkan yang sesuai dengan kebutuhan bisnisnya untuk saat ini dan yang akan datang.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tesis ini disajikan dalam beberapa bab sebagai berikut:

### **BAB I: Pendahuluan**

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah yang terjadi di STMIK Yadika Bangil, tujuan dan manfaat penelitian, batasan permasalahan, serta sistematika penulisan.

### **BAB II: Kajian Pustaka dan Dasar Teori**

Menjelaskan teori dasar dan teori penunjang yang akan dijadikan acuan dalam penelitian tesis ini.

### **BAB III: Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan mengenai metodologi yang akan digunakan dalam membuat perencanaan strategis SI/TI di STMIK Yadika Bangil, yang meliputi: pengumpulan data, analisa kondisi eksisting, interpretasi kondisi masa datang, serta penentuan strategi SI/TI.

### **BAB IV: Analisa Kondisi Institusi Saat Ini**

Bab ini berisi analisa terhadap kondisi lembaga saat ini, baik dari sisi bisnis maupun lingkungan SI/TI dari sisi internal maupun eksternal lembaga. Analisa ini dilakukan sebagai dasar untuk menentukan strategi dan kebutuhan mendatang.

### **BAB V: Analisa Penentuan Kebutuhan Akan Datang**

Pada bab ini dilakukan analisa penentuan kebutuhan akan datang berdasarkan dari analisa kondisi saat ini baik bisnis dan lingkungan SI/TI dari sisi internal dan eksternal lembaga di bab sebelumnya.

**BAB VI: Perumusan Strategi**

Pada bab ini menjelaskan proses perumusan strategi yang menghasilkan tiga jenis *output* yaitu Strategi SI Bisnis, Strategi TI, serta Strategi Manajemen SI/TI.

**BAB VII: Kesimpulan dan Saran**

Berisikan kesimpulan dari keseluruhan penelitian dalam tesis ini dan saran pengembangan kedepan.

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Gambaran Umum STMIK Yadika Bangil**

Pada pertengahan tahun 1985 tepatnya pada tanggal 15 Juli lahirlah sebuah yayasan yang bergerak dibidang pendidikan dengan nama Yayasan Pendidikan Swakarya yang kemudian disingkat menjadi YADIKA Bangil, yang dipelopori oleh tenaga-tenaga muda. Pada mulanya Yadika menyelenggarakan pendidikan non formal (pendidikan luar sekolah) berupa kursus-kursus yang meliputi kursus mengetik, bahasa inggris, komputer, matematika, akuntansi dan UPERS. Dua tahun berjalan berkembang dengan pesat, kemudian pada tahun pelajaran 1987/1988 yayasan ini membuka pendidikan formal yaitu diawali dengan berdirinya Sekolah Menengah Ekonomi atau SMEA Yadika dan Sekolah Menengah Kesejahteraan Keluarga atau SMKK Yadika. Melihat jumlah kelulusan dari SMEA dan SMKK yang begitu besar serta permintaan dan minat dari alumnus SMEA, SMKK Yadika serta siswa SLTA di kawasan Kabupaten Pasuruan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi khususnya pada bidang ilmu komputer maka pada tahun 1991 didirikan sebuah sekolah tinggi dengan konsentrasi ilmu Manajemen Informatika dengan nama Akademi Manajemen Informatika dan Komputer atau disingkat menjadi AMIK Yadika yang memiliki jurusan tunggal yaitu Manajemen Informatika program Diploma 3 (D3).

Pada tahun 1995 AMIK Yadika telah menghasilkan sarjana muda (Ahli Madya) dengan diwisudanya 60 mahasiswa AMIK Yadika angkatan pertama dan kedua. Pada tahun ajaran 1997/1998 Yayasan Pendidikan Swakarya mendirikan Sekolah Menengah Umum (SMU) Yadika. Dengan adanya SMU dan SMK Yadika ini diharapkan lulusannya bisa melanjutkan ke perguruan tinggi dibawah naungan Yadika, yaitu AMIK Yadika.

Menindak lanjuti permintaan alumnus AMIK Yadika yang ingin melanjutkan/mentransfer ke program Strata satu maka AMIK Yadika pada tahun akademik 2000/2001 telah menambah jurusan yaitu Teknik Informatika program Strata satu dan nama AMIK Yadika dirubah menjadi Sekolah Tinggi Manajemen



Informatika dan Komputer disingkat STMIK Yadika Bangil sesuai dengan SK Mendikbud RI. No. 70/D/O/2000.

Dengan berubahnya nama AMIK Yadika menjadi STMIK Yadika berarti STMIK Yadika telah memiliki 2 jurusan yaitu Manajemen Informatika (D-3) dan Teknik Informatika (S-1). Tanpa mengurangi mutu/kwalitas dari sistem pendidikan di STMIK Yadika, maka pada tahun 2001/2002 didirikan perguruan tinggi baru dengan konsentrasi ilmu Ekonomi dengan nama Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Yadika dengan jurusan Manajemen program strata satu dan Akuntansi program strata satu

Secara geografis STMIK Yadika Bangil terletak di area kawasan industri berteknologi modern dan pusat industri bordir sehingga STMIK Yadika Bangil merupakan perguruan tinggi memiliki peran yang sangat besar dalam penyiapan dan pengembangan sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi di bidang Teknologi, Informasi dan Komunikasi di lingkungannya. Hal tersebut merupakan wujud kontribusi STMIK Yadika Bangil dalam pembangunan bangsa melalui fungsi transformasi sumber daya manusia yang religi dan berkarakter bangsa, Iptek dan sosial. Paradigma yang berkembang baik di Indonesia maupun di negara lain bahwa perguruan tinggi menempati posisi yang strategis sebagai agen perubahan dalam pembangunan, maka dengan akan diberlakukannya era perdagangan bebas dan era globalisasi Bangsa Indonesia memiliki peluang besar untuk ambil bagian, sehingga merupakan tantangan bagi STMIK Yadika Bangil untuk ambil peran dalam pembangunan sumberdaya manusia. Oleh karena perkembangan masyarakat yang begitu pesat dalam berbagai aspek kehidupan, peningkatan kebutuhan hidup, pembangunan dan globalisasi dibutuhkan penyelesaian yang sistematis berkelanjutan guna menjawab tantangan kebutuhan sumberdaya manusia yang berkualitas.

### **2.1.1 Visi STMIK Yadika Bangil**

Visi dari STMIK Yadika Bangil adalah “Pusat Pengembangan Teknologi Informatika Berskala Global”.

### **2.1.2 Misi STMIK Yadika Bangil**

Adapun misi dari STMIK Yadika Bangil adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan pendidikan dan pelatihan di bidang teknologi informatika dan komputer berorientasi masa depan menuju era global, dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk memenuhi kebutuhan peningkatan kualitas hidup masyarakat dan pembangunan bangsa dan negara.
- b. Melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di bidang teknologi informasi berorientasi masa depan menuju era global, yang dilandasi oleh keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa (IMTAQ) dalam upaya meningkatkan kesejahteraan kehidupan manusia.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya pemerataan pendidikan dan kemudahan akses serta merealisasikan bidang keilmuan yang ditekuni secara profesional.

### **2.1.3 Tujuan STMIK Yadika Bangil**

Tujuan dari STMIK Yadika Bangil adalah menyiapkan sarjana/ilmuwan di bidang teknologi informatika dan komputer yang memiliki kemampuan akademik dan profesional dengan keunggulan kompetitif dan komparatif di era global.

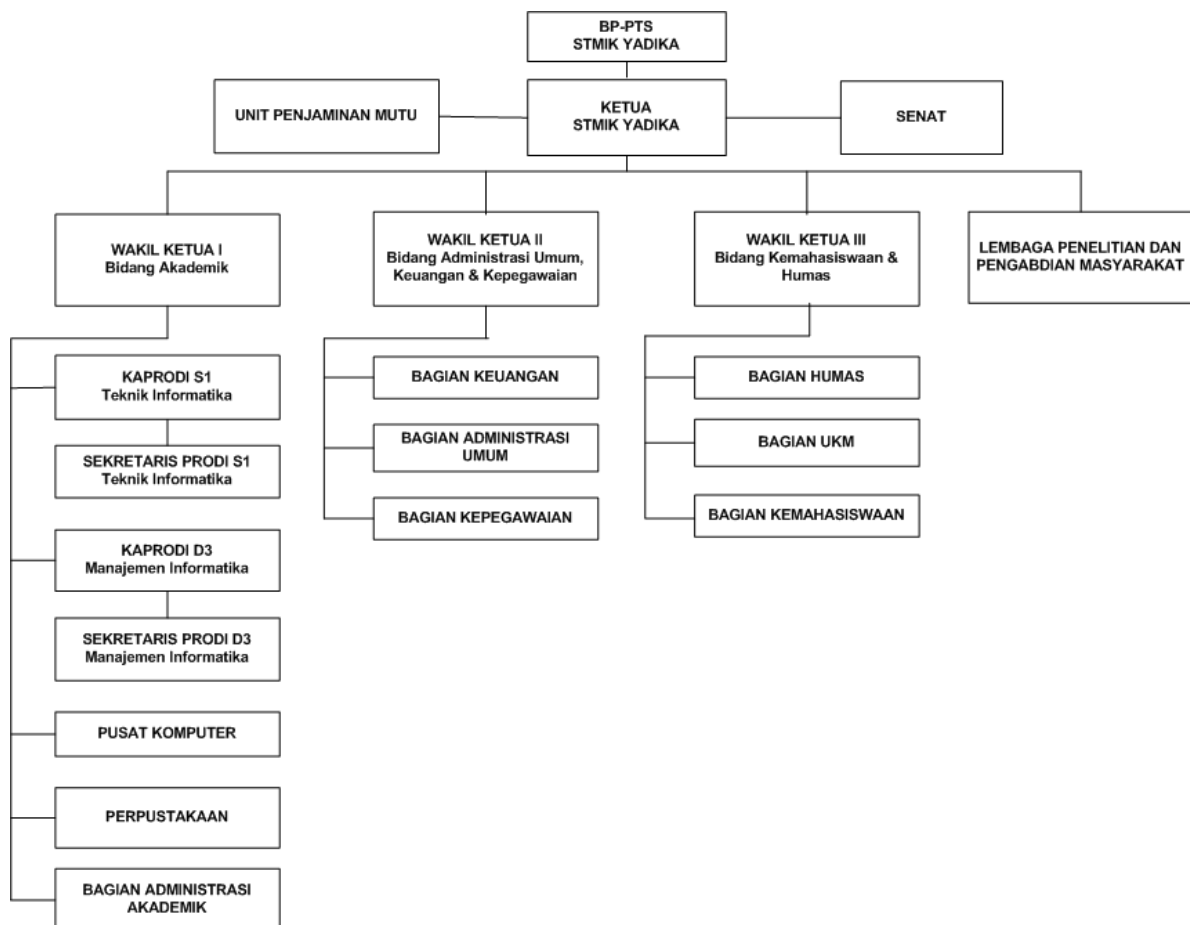
Adapun pokok-pokok pikiran yang terkandung di dalamnya dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Keunggulan kompetitif memberikan pengertian, sebagai agen perubahan, keberadaan dan produk yang dihasilkan STMIK Yadika Bangil mendapat pengakuan, dapat bersaing dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, baik tingkat lokal, nasional, regional, maupun global.
- b. Pusat Pengembangan Teknologi Informatika memberikan makna, bahwa tuntutan akan perubahan di bidang iptek terutama teknologi informasi sangat cepat dan dapat terjadi setiap saat. Dengan demikian STMIK Yadika Bangil senantiasa selalu berupaya mengembangkan diri dan beradaptasi, yang didasarkan pada kesadaran adanya kesatuan antara pengetahuan dan tata nilai yang berkembang di masyarakat, berorientasi pada ilmu yang termutakhir, rasional, objektif, kritis, inovatif dan kreatif.

- c. Penyiapan sarjana/ilmuwan memberikan pengertian, penyiapan dan pengembangan sumberdaya manusia berkarakter bangsa, berbudi pekerti luhur, peduli terhadap lingkungan, memiliki daya juang tinggi, teguh dan tahan uji, peka terhadap perubahan di masyarakat, berjiwa inovatif dan kreatif dalam menghadapi tantangan dan perubahan, dan merupakan sarjana yang berorientasi keilmuan masa depan.

#### 2.1.4 Sumber Daya STMIK Yadika Bangil

Agar institusi dapat berjalan dengan baik, efektif, dan efisien, maka institusi itu harus mempunyai struktur organisasi yang baik dan setiap unsur dalam struktur organisasi tersebut sudah mempunyai tugas dan tanggung jawab serta fungsi (tupoksi) yang jelas. Gambar 2.1 berikut ini adalah Struktur Organisasi STMIK Yadika Bangil berdasarkan dengan statuta STMIK Yadika Bangil.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi STMIK Yadika Bangil

Dalam pelaksanaan proses perkuliahan, diperlukan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan untuk mendukung proses tersebut. Data mengenai jumlah dosen di STMIK Yadika Bangil ditunjukkan dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1 Data Dosen STMIK Yadika Bangil

No	Program Studi	Dosen Tetap Yayasan		Dosen Tidak Tetap	Jumlah
		NIDN	NUPN		
1	Manajemen Informatika	1	10	1	12
2	Teknik Informatika	9	16	3	28

Adapun data mengenai pendidikan terakhir dosen tetap di STMIK Yadika Bangil dapat kita lihat didalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Data Dosen Tetap Berdasarkan Pendidikan

No	Program Studi	Jumlah Dosen Berdasarkan Pendidikan Terakhir			Keterangan
		S1	S2	S3	
1	Manajemen Informatika	6	5	-	6*
2	Teknik Informatika	17	7	1	9*

Ket. \* sedang studi lanjut S2

Sedangkan untuk data tenaga kependidikan di STMIK Yadika Bangil, ditunjukkan dalam Tabel 2.3 berikut ini.

Tabel 2.3 Data Tenaga Kependidikan STMIK Yadika Bangil

No	Jenis Tenaga Kependidikan	Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Pendidikan					Total
		S3	S2	S1	D3	SMA	
1	Pustakawan			1			1
2	Laboran/Teknisi/ Analisis/Operator/ Programmer			1		3	4
3	Tenaga administrasi			4			4

Selain itu, data-data mengenai mahasiswa STMIK Yadika Bangil ditampilkan dalam Tabel 2.4 berikut ini:

Tabel 2.4 Jumlah Pendaftar Mahasiswa STMIK Yadika Bangil

No	Program Studi	Tahun Akademik		
		2012-2013	2013-2014	2014-2015
1	Manajemen Informatika	64	27	26
2	Teknik Informatika	181	116	103
Total		245	143	129

### 2.1.5 Tujuan Strategis STMIK Yadika Bangil

Dengan mempertimbangkan isu global, Visi, Misi serta Tujuan STMIK Yadika Bangil, maka dibuat rencana strategi guna meningkatkan mutu pendidikan. Dari hasil identifikasi permasalahan yang mengacu pada Visi, Misi serta tujuan STMIK Yadika Bangil, maka secara hirarkis aktifitas yang harus segera dilakukan ditunjukkan pada Tabel 2.5 sebagai berikut:

Tabel 2.5 Tujuan Strategis STMIK Yadika Bangil

Kode	Tujuan Strategis
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi
T3	Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional
T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air
T8	Penjaminan mutu pendidikan

### 2.1.6 Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil

Sasaran Strategis untuk tiap tujuan strategis ditunjukkan dalam Tabel 2.6 berikut ini.

Tabel 2.6 Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil

TUJUAN STRATEGIES		SASARAN STRATEGIES	
Kode	Uraian	Kode	Uraian
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	S1.1	Pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan <i>stakeholders</i>
		S1.2	Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) Dosen dan Karyawan
		S1.3	Peningkatan sarana prasarana pendukung proses belajar mengajar
		S1.4	Peningkatan atmosfir akademik dengan meningkatkan mutu pelayanan kepada mahasiswa
		S1.5	Efisiensi dan produktifitas lulusan
		S1.6	Pelaksanaan pelatihan manajemen dan metodologi penelitian
		S1.7	Penerapan hasil penelitian untuk meningkatkan mutu pembelajaran
		S1.8	Pengembangan jejaring penelitian kerjasama dengan berbagai lembaga dan perguruan tinggi
		S1.9	Peningkatan penulisan jurnal/seminar
		S1.10	Peningkatan kemampuan teknis Dosen dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat
		S1.11	Peningkatan kerjasama dengan lembaga pendidikan, pemerintahan penyedia jasa/industri
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	S2.1	Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi
		S2.2	Pengembangan kerjasama dengan penyedia jasa yang bergerak dalam bidang TI
		S2.3	Peningkatan layanan informasi akademik dan non akademik melalui pengembangan sistem informasi
T3	Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	S3.1	Pengembangan sistem transparansi dalam tata kelola
		S3.2	Peningkatan kualitas dan kuantitas jumlah prodi yang terakreditasi
		S3.3	Penataan dan pengembangan



			manajemen internal untuk mencapai efisiensi & efektifitas organisasi
		S3.4	Penerapan sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000 untuk pendidikan
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global	S4.1	Peningkatan kualitas bahasa asing (Inggris) bagi mahasiswa
		S4.2	Mendorong civitas akademika untuk berperan aktif dalam kegiatan forum akademis dan non kademis di dunia maya
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional	S5.1	Kerjasama dengan lembaga pendidikan, lembaga penelitian, dan industri/penyedia jasa
		S5.2	Studi banding ke negara-negara ASEAN
		S5.3	Kerjasama dengan Perguruan Tinggi di ASEAN
T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	S6.1	Pelatihan bidang pemasaran, akuntansi, IPTEK
		S6.2	Pengelolaan manajemen usaha dan permodalan
		S6.3	Penggunaan alat produksi tepat guna
		S6.4	Penyusunan rencana bisnis
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	S7.1	Penyelenggaraan dan kajian studi keagamaan
		S7.2	Penyelenggaraan dan kajian studi Pancasila dan kode etik
		S7.3	Peningkatan <i>soft skill</i> mahasiswa
T8	Penjaminan mutu pendidikan	S8.1	Pengendalian dokumen
		S8.2	Pengendalian rekaman (bukti kegiatan suatu proses)
		S8.3	Pengendalian <i>output</i> yang tidak sesuai rencana mutu
		S8.4	Audit internal secara berkala
		S8.5	Tindakan perbaikan dan pencegahan terhadap <i>output</i> suatu rencana mutu
		S8.6	Monitoring dan evaluasi program pendidikan
		S8.7	Perencanaan & pengembangan metode pembelajaran, penyusunan modul/buku ajar

### 2.1.7 Program Strategis STMIK Yadika Bangil

Rincian hasil evaluasi program strategis dari masing-masing tujuan saat ini disajikan pada Tabel 2.7 berikut:

Tabel 2.7 Program Strategis STMIK Yadika Bangil

TUJUAN STRATEGIES		PROGRAM STRATEGIES	
Kode	Uraian	Kode	Uraian
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	P1.1	Pengembangan dan sinkronisasi kurikulum baru yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan <i>stakeholder</i>
		P1.2	Pengembangan SDM dengan Studi lanjut serta pelatihan AA dan Pekerti
		P1.3	Peningkatan mutu dan kuantitas literatur
		P1.4	Peningkatan penggunaan Laboratorium dan Perpustakaan
		P1.5	Peningkatan IPK, jumlah dan mutu lulusan
		P1.6	Pelatihan penulisan jurnal bagi dosen
		P1.7	Penjajakan kerjasama penelitian dengan lembaga dan perguruan tinggi lain
		P1.8	Peningkatan kemampuan teknis Dosen dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan/ <i>workshop</i>
		P1.9	Peningkatan kerjasama dengan lembaga pendidikan, pemerintahan penyedia jasa/industri
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	P2.1	Pembangunan sistem informasi akademik dan non akademik
		P2.2	Melaksanakan kerjasama dengan penyedia jasa layanan ISP
		P2.3	Melaksanakan kerjasama dengan pihak perbankan dalam pelaksanaan pembayaran biaya kuliah
T3	Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	P3.1	Mengevaluasi pedoman Tata Pamong dan kepemimpinan yang ada
		P3.2	Mengevaluasi sumber daya di tiap prodi untuk pencapaian akreditasi yang baik
		P3.3	Mengevaluasi keterlaksanaan manajemen untuk mencapai peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi

		P3.4	Sosialisasi sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000
		P3.5	Pelatihan sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000
		P3.6	Implementasi sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global	P4.1	Pelaksanaan Tes TOEFL
		P4.2	Penetapan skor TOEFL sebagai prasyarat kelulusan
		P4.3	Mendorong civitas akademika menjadi anggota di forum bidang TIK
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional	P5.1	Melaksanakan kerjasama dibidang pelatihan/ <i>workshop</i>
		P5.2	Melaksanakan peninjauan dengan melakukan pertukaran mahasiswa/dosen
T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	P6.1	Pelatihan <i>e-business</i> bagi UMKM
		P6.2	Pelatihan pembuatan <i>Web</i> bagi UMKM
		P6.3	Pelatihan manajemen usaha dan permodalan bagi UMKM
		P6.4	Pelatihan rencana bisnis bagi UMKM
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	P7.1	Meningkatkan kegiatan kemahasiswaan
		P7.2	Penerapan kode etik akademik
		P7.3	Peningkatan <i>soft skill</i> mahasiswa
T8	Penjaminan mutu pendidikan	P8.1	Memonitoring proses pendidikan
		P8.2	Mengevaluasi hasil pendidikan

## 2.2 Perencanaan Strategis

Perencanaan strategis (*strategic planning*) adalah sebuah manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi saat ini untuk melakukan proyeksi kondisi pada masa depan, sehingga rencana strategis adalah sebuah petunjuk yang dapat digunakan organisasi dari kondisi saat ini untuk mereka bekerja menuju 5 sampai 10 tahun ke depan (Krezner, 2001). Dalam organisasi perencanaan strategis terjadi baik di kantor pusat maupun di unit bisnis, jika organisasi tersebut kecil dan tidak mempunyai inti bisnis maka hanya melibatkan eksekutif senior dan staf perencanaan, jika organisasi lebih kecil lagi maka hanya kepala eksekutif saja atau CEO. Karakteristik dari perencanaan strategis adalah proses memutuskan program-program yang akan dilaksanakan oleh organisasi dan perkiraan jumlah

sumber daya yang akan dialokasikan ke setiap program selama beberapa tahun kedepan. Sedangkan menurut Cassidy (2006), perencanaan Strategis (*strategic planning*) adalah komponen kunci untuk keberhasilan setiap fungsi sistem informasi dan merupakan faktor penting dalam membantu perusahaan dalam mencapai tujuan bisnisnya.

### **2.3 Sistem Informasi dan Teknologi Informasi**

Menurut O'Brien (2011), strategi sistem informasi merupakan sistem informasi pada sebuah perusahaan yang menyediakan produk dan jasa untuk bersaing dengan strategi yang lebih baik dari pesaingnya di dalam pangsa pasar yang ada. Menurut UK Academy of Information Systems (UKAIS), sistem informasi (SI) didefinisikan sebagai suatu perangkat (*means*) dengan menggunakan teknologi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyebarkan, dan menyebarkan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi. Studi SI meliputi teori dan praktik yang terkait dengan fenomena sosial dan teknologi yang saling berinteraksi dalam perubahan dan pengembangan sistem informasi secara terus menerus (Ward & Peppard 2002).

Sedangkan TI (Teknologi Informasi) khusus mengacu pada teknologi, perangkat keras, *software* dan jaringan telekomunikasi. Dalam hal ini menyangkut *tangible* (seperti *server*, *personal computer*, *router* dan kabel-kabel jaringan) dan *intangible* (seperti *software* dengan segala tipenya). Fasilitas-fasilitas TI menyangkut akuisisi, penyimpanan, pengiriman dan *sharing* informasi dan konten-konten *digital* lainnya (Ward & Peppard, 2002).

### **2.4 Strategi Bisnis**

Strategi bisnis adalah strategi yang harus didahulukan dan mengendalikan yang lainnya, dimana semua orang harus mendapatkan kejelasan atas apa yang dilakukan oleh bisnis tersebut dan bagaimana cara mengaturnya (Tozer, 1996). Sedangkan menurut Ward & Peppard (2002), strategi bisnis adalah sekumpulan tindakan terintegrasi bertujuan untuk mencapai tujuan jangka panjang dan kekuatan perusahaan untuk menghadapi pesaing.

## **2.5 Strategi Sistem Informasi**

Menurut Ward & Peppard (2002), Strategi sistem informasi mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan atau permintaan-permintaan perusahaan akan informasi dan sistem untuk mendukung keseluruhan strategi bisnis. Secara mendasar, strategi sistem informasi mendefinikan dan memprioritaskan investasi yang dibutuhkan untuk mencapai portofolio aplikasi yang ideal, menguntungkan, dan perubahan yang dilakukan untuk mendapatkan keuntungan dengan keterbatasan sumber daya dan ketergantungan pada sistem.

Perencanaan Strategis Sistem Informasi (*Strategic Information System Planning*) digunakan untuk mendukung strategi bisnis organisasi agar mampu mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih cepat. Kemampuan tersebut terkait langsung dengan bagaimana organisasi memilih strategi, aplikasi dan kebijakan organisasi yang tepat dengan berfokus pada Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI). Dengan Perencanaan Strategis SI/TI yang tepat, akan membantu organisasi dalam mengembangkan kompetensi intinya untuk mampu bersaing dengan kompetitor-kompetitor lain (Ward & Peppard, 2002).

## **2.6 Strategi Teknologi Informasi**

Menurut Ward & Peppard (2002), strategi TI tidak hanya bertanggung jawab pada fungsi utama dari SI akan tetapi juga bertanggung jawab pada pengguna SI/TI. Tujuan utamanya adalah untuk mengusahakan bagaimana sumberdaya dan teknologi dapat disatukan, dan dikembangkan untuk memenuhi kepuasan strategi bisnis SI.

Strategi TI terdiri dari lima faktor, antara lain adalah:

1. Pengelolaan portofolio aplikasi.
2. Pengorganisasian SI/TI, pengelolaan *resource* SI/TI organisasi, dan hal-hal administratif.
3. Menyediakan sumber daya informasi dan menyediakan layanan informasi.
4. Mengelola dan mengembangkan aplikasi.
5. Mengelola teknologi.

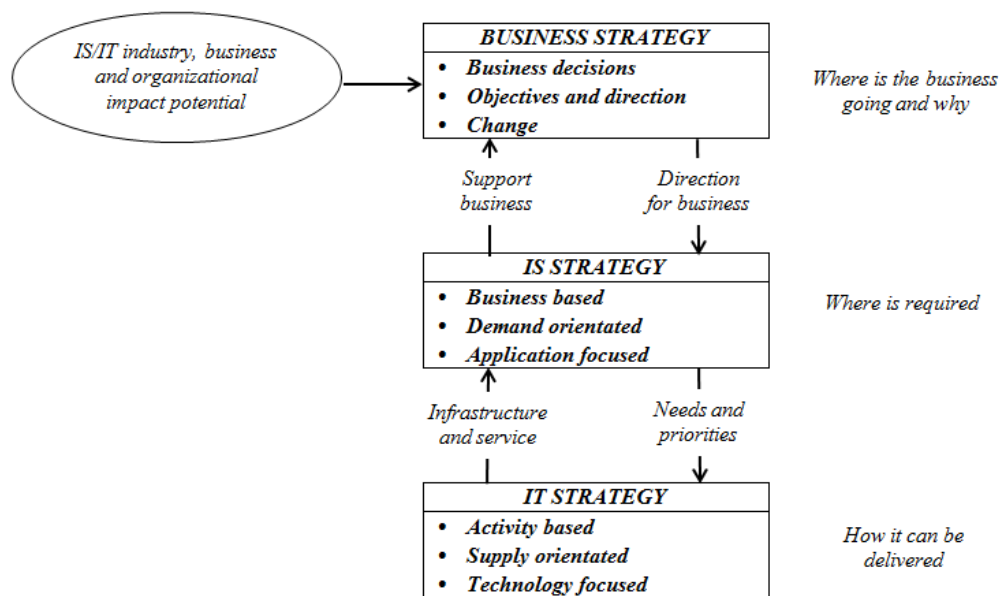
## **2.7 Hubungan Strategi Bisnis dan Strategi SI/TI**

Menurut O'Brien (2011), Sistem Informasi Strategis atau *Strategic Information System* memiliki konsep bahwa Teknologi Informasi merupakan sebuah komponen integral dari proses bisnis, produk dan jasa yang membantu perusahaan dalam mendapatkan keuntungan kompetisi dalam pasar global. Sebagian besar sistem informasi dirancang untuk menghasilkan informasi dan pengambilan keputusan pada semua level manajemen dan fungsi bisnis selain menyimpan dan memproses transaksi. Dalam kenyataannya ternyata SI/TI juga merupakan bagian dari kegiatan bisnis yang lain seperti pemasaran, produksi atau purchasing, karena secara efisien dan efektif dapat membawa perusahaan tetap *survive*.

Strategi SI/TI sangat terkait dengan strategi bisnis, dimulai dari diidentifikasi dampak dari potensial SI/TI, bagaimana peran dari SI/TI terhadap arah bisnis, lalu strategi sistem informasi apa yang bisa mendukung strategi bisnis, kemudian bagaimana strategi teknologi informasi mampu menjembatani strategi teknologi informasi dalam mendukung strategi bisnis dengan prioritas kebutuhan yang dicanangkan sehingga teknologi informasi mampu hadir untuk memberikan pelayanan dan infrastruktur yang dibutuhkan, seperti terlihat dalam Gambar 2.2.

Dari sisi implikasi manajemen, kesuksesan proses organisasional tergantung dari banyak faktor. Memfokuskan pada teknologi saja atau aspek bisnis saja, tidak cukup membawa kesuksesan bagi keseluruhan rencana strategis. Sebagian besar dari strategi-strategi SI/TI yang ada, kuat dalam hal teknologi dan terminologi teknis namun lemah pada pengidentifikasian kebutuhan aplikasi dan aspek bisnisnya. Cara yang tepat untuk mencapai keuntungan strategis dari SI/TI adalah dengan mengkonsentrasikan atau memikirkan ulang bisnis dengan menganalisa permasalahan bisnis yang ada sekarang dan perubahan lingkungan dan menjadikan SI/TI sebagai salah satu resep solusi (Ward & Peppard, 2002).





Gambar 2.2 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI (Ward & Peppard, 2002)

## 2.8 Proses Perencanaan Strategi SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portfolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai alat, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif (Ward dan Peppard, 2002).

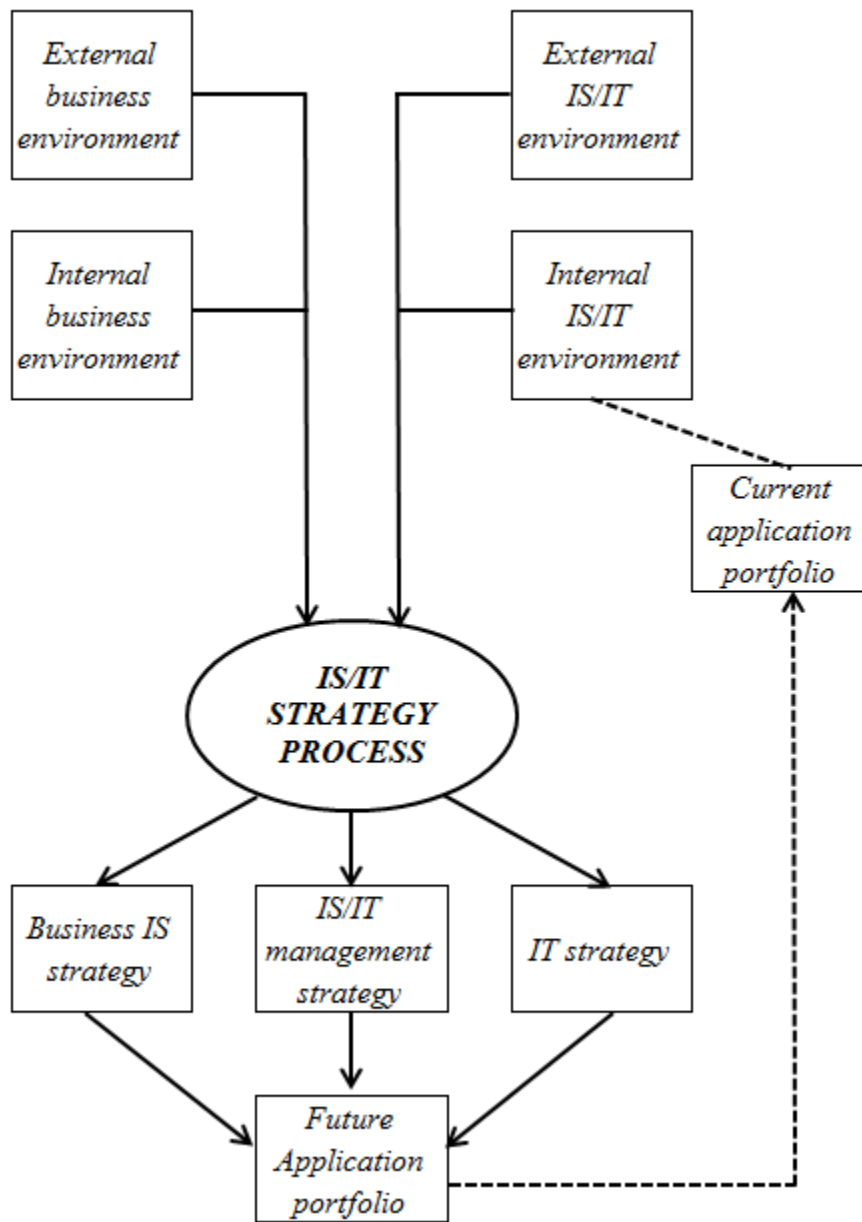
Tahapan perencanaan strategi SI/TI terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran (Ward dan Peppard, 2002). Tahapan masukan terdiri dari:

1. Analisis lingkungan bisnis internal, mencakup aspek-aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis organisasi.
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, yang mencakup aspek-aspek ekonomi, industri, dan iklim kompetisi perusahaan.

3. Analisis lingkungan SI/TI internal, yang mencakup kondisi SI/TI organisasi dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya, bagaimana kontribusinya terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk juga bagaimana portofolio dari SI/TI yang ada saat ini. Portofolio aplikasi sistem yang ada saat ini dan sistem yang sedang dikembangkan, atau dianggarkan tetapi belum berlangsung juga merupakan bagian dari lingkungan internal SI/TI.
4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, yang mencakup tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok. Analisis ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman terhadap perkembangan SI/TI diluar organisasi yang dapat memberikan dampak terhadap kelangsungan hidup organisasi.
5. *Future Application Portfolio*, merupakan usulan aplikasi yang akan dikembangkan organisasi pada masa yang akan datang dengan tujuan untuk mengintegrasikan setiap unit organisasi dan menyesuaikan perkembangan teknologi dengan perkembangan bisnis organisasi.
6. *Current Application Portfolio*, merupakan aplikasi sistem informasi yang telah atau sedang digunakan oleh organisasi. Identifikasi keuntungan dan kekuatan yang diberikan oleh aplikasi tersebut untuk menghadapi iklim persaingan yang dihadapi organisasi saat ini.

Sedangkan tahapan keluaran merupakan bagian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu dokumen perencanaan strategis SI/TI yang terdiri dari:

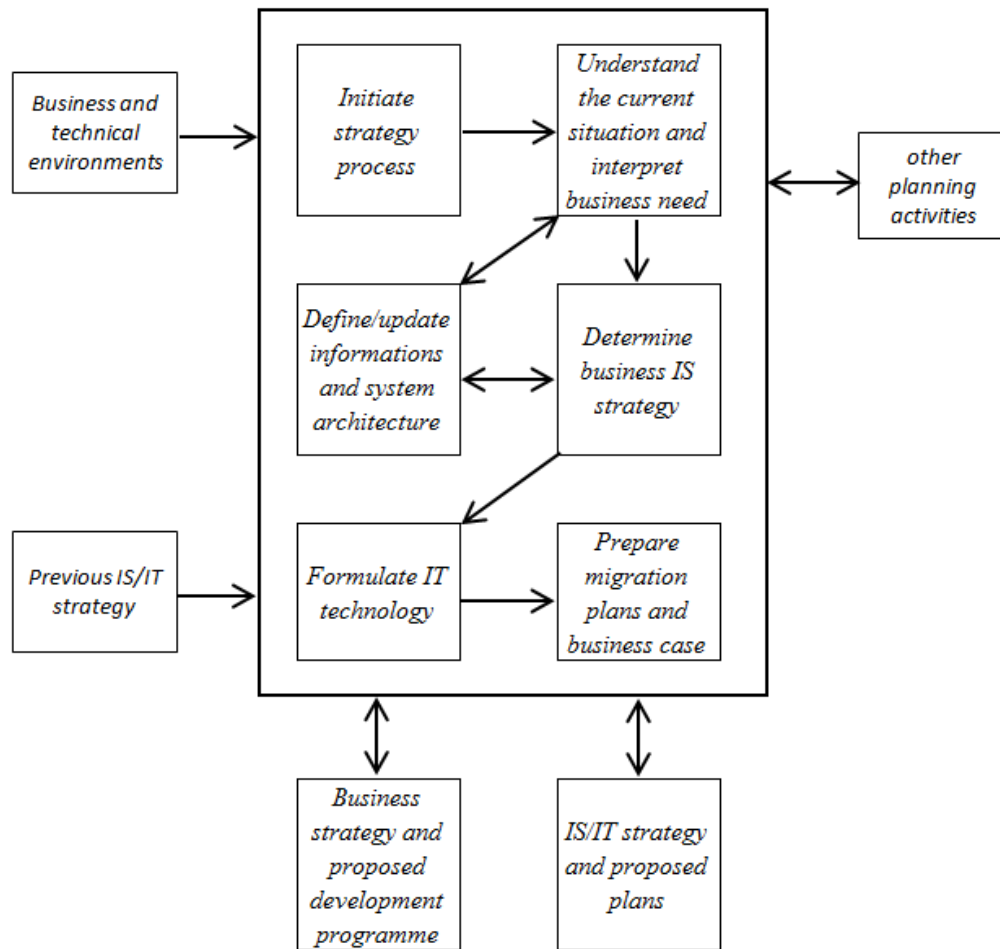
1. Strategi Manajemen SI/TI, mencakup elemen-elemen umum yang diterapkan melalui organisasi, untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan.
2. Strategi Bisnis SI, mencakup bagaimana setiap unit/fungsi bisnis akan memanfaatkan SI/TI untuk mencapai sasaran bisnisnya, portofolio aplikasi dan gambaran arsitektur informasi.
3. Strategi TI, mencakup kebijakan dan strategi untuk manajemen teknologi dan ahli sumber daya.



Gambar 2.3 Model Strategi SI/TI (Ward & Peppard, 2002)

## 2.9 Kerangka Kerja Perencanaan Strategi SI/TI

Gambar 2.4 menjelaskan kerangka kerja proses perencanaan SI/TI yang terdiri dari beberapa tahapan. Perencanaan yang baik akan menghasilkan produk yang dapat dijadikan masukan pada siklus proses berikutnya (Ward & Peppard, 2002).



Gambar 2.4 Kerangka Kerja Perencanaan Strategi SI/TI (Ward & Peppard, 2002)

Penjelasan dari skema kerangka kerja perencanaan strategi SI/TI di atas adalah sebagai berikut:

1. Menginisialisasi proses strategi, merupakan tahap awal dimana tujuan, objektif, ruang lingkup dan hal-hal yang nantinya akan didapatkan, sudah dikonfirmasi terlebih dahulu, pendekatan telah ditentukan dan kebutuhan yang diperoleh seperti alat-alat yang sudah diotomatisasi, partisipan bisnis telah diidentifikasi, mekanisme manajemen dan kontrol proses telah dibuat, kerja telah dihadapkan pada kontribusi bagi rencana bisnis, orang-orang yang dibutuhkan untuk berpartisipasi telah diidentifikasi, rencana kerja, tugas-tugas, penjadwalan dan tanggung jawab dan bagian-bagian yang harus dicek telah didefinisikan.

2. Memahami situasi sekarang dan menginterpretasikan kebutuhan bisnis mendatang dengan menganalisa strategi bisnis, objektif, *critical success factor* untuk menentukan situasi sekarang, kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancamannya, serta informasi yang dibutuhkan sehingga fokus pada sistem aplikasi untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut.
3. Menentukan strategi SI bisnis yang meliputi sistem informasi secara konseptual yang digabungkan dan dipetakan menjadi portofolio aplikasi yang menggambarkan situasi saat ini, portofolio aplikasi yang dibutuhkan dan portofolio aplikasi potensial yang akan datang
4. Mendefinisikan arsitektur informasi dan sistem dengan mengambil hasil dari proses analisa dan kebutuhan informasi untuk membangun model bisnis yang dituju bagi bisnis. Tahap ini memformulasikan model bisnis dan menggambarkan kondisi ideal didalam proses, sistem dan informasi dan diperlukan untuk memetakan arah kapan untuk mengembangkan rencana migrasi. Pekerjaan dimulai dari analisa lingkungan awal dan berlanjut formulasi strategi sistem informasi bisnis.
5. Kerangka kerja untuk perencanaan strategi SI/TI tersebut dipengaruhi oleh aspek-aspek:
  - a. Lingkungan bisnis dan teknologi
  - b. Strategi SI/TI sebelumnya
  - c. Strategi bisnis dan program pengembangan yang dituju
  - d. Strategi SI/TI dan rencana-rencana yang dituju
  - e. Aktivitas perencanaan lainnya

## **2.10 Analisa PEST**

Menurut Ward dan Peppard (2002), analisis PEST adalah analisis terhadap faktor eksternal bisnis yang meliputi bidang politik, ekonomi, sosial dan teknologi. Digunakan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan umum atau lingkungan makro organisasi/perusahaan.

### **a. Faktor Politik**

Faktor politik meliputi berbagai tindakan dan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dapat mempengaruhi bisnis perusahaan, masalah-masalah hukum

serta mencakup aturan formal dan informal dari lingkungan tempat perusahaan melakukan kegiatannya.

b. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi meliputi semua faktor yang mempengaruhi daya beli dari pelanggan dan mempengaruhi tingkat biaya perusahaan. Misalnya pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga, standar nilai tukar dan tingkat inflasi.

c. Faktor Sosial

Faktor social meliputi semua faktor yang dapat mempengaruhi kebutuhan dari pelanggan dan mempengaruhi ukuran dari besarnya pangsa pasar yang ada. Misalnya, tingkat pendidikan masyarakat, tingkat pertumbuhan penduduk, kondisi lingkungan dan kesejahteraan sosial.

d. Faktor Teknologi

Faktor teknologi meliputi semua hal yang dapat membantu dalam menghadapi tantangan bisnis dan mendukung efisiensi proses bisnis.

## 2.11 Analisa SWOT

Analisa SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, visi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Penelitian menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT. SWOT adalah singkatan dari lingkungan Internal *Strengths* dan *Weaknesses* serta lingkungan Eksternal *Opportunities* dan *Threats* yang dihadapi dunia bisnis. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) dengan faktor internal kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*) (Mulyadi, 2007).

Tabel 2.8 menjelaskan tentang matrik SWOT, yaitu alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis adalah matriks SWOT. Matriks ini dapat

menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis.

Tabel 2.8 TOWS Matrik *Template* dalam Perumusan Strategi (Mulyadi, 2007)

	<b><i>STRENGTHS (S)</i></b> Tentukan 5-10 faktor internal	<b><i>WEAKNESESS (W)</i></b> Tentukan 5-10 faktor internal
<b><i>OPPORTUNITIES (O)</i></b> Tentukan 5-10 faktor Eksternal	<b>STRATEGI S-O</b> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<b>STRATEGI W-O</b> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b><i>THREATS (T)</i></b> Tentukan 5-10 faktor Eksternal	<b>STRATEGI S-T</b> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	<b>STRATEGI W-T</b> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Keempat Strategi tersebut bisa dijelaskan sebagai berikut:

- Strategi S-O, strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
- Strategi S-T, strategi ini menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.
- Strategi W-O, strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- Strategi W-T, Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat bertahan dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

## 2.12 Analisa Value Chain

Analisis Rantai Nilai menggambarkan kegiatan yang berlangsung dalam bisnis dan menghubungkannya dengan analisis kekuatan kompetitif dari sebuah

bisnis. Michael Porter menyarankan bahwa kegiatan bisnis dapat dikelompokkan dalam dua aktivitas, yaitu:

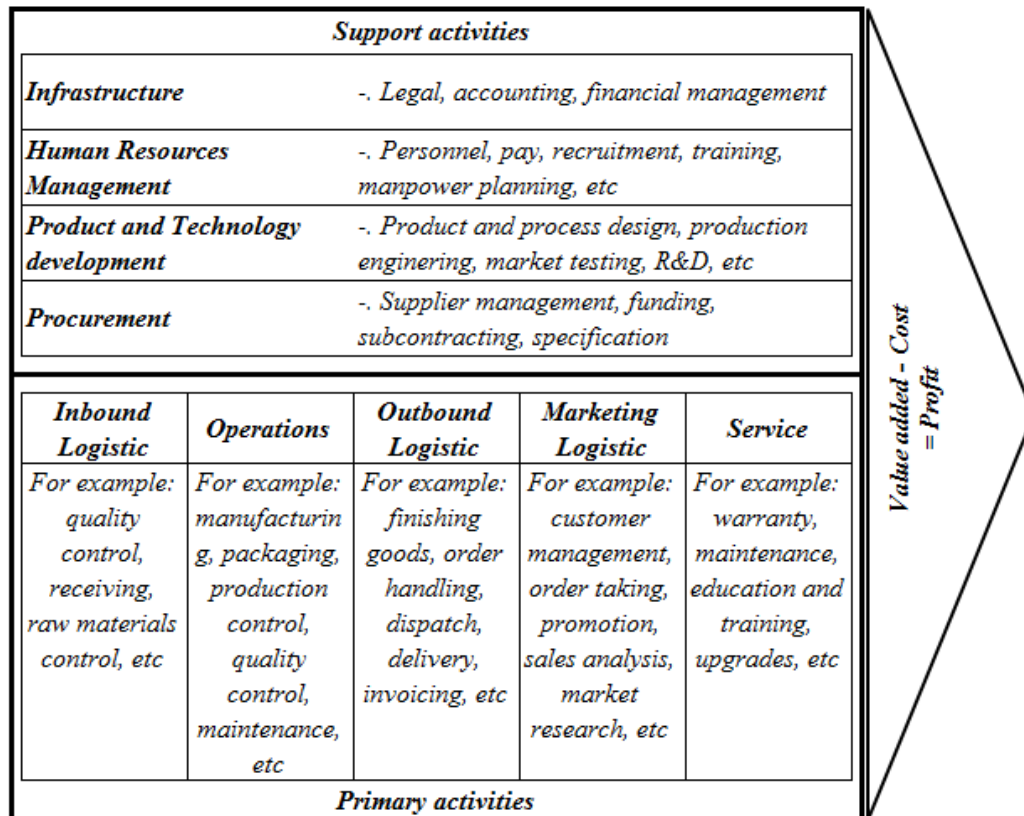
1. Aktivitas primer; semua aktivitas yang berkaitan dengan proses produksi maupun pengirimannya, misal perakitan komponen.
2. Aktivitas pendukung; semua aktivitas yang tidak terlibat dalam proses produksi secara langsung namun dapat meningkatkan efektifitas maupun efisiensi, misal manajemen personalia.

Pada Gambar 2.5 menjelaskan sembilan aktivitas dalam analisa rantai nilai yang terbagi menjadi dua aktivitas, yaitu:

1. Aktivitas primer
  - a. *Inbound Logistics*; semua aktivitas yang terkait dengan penerimaan dan penyimpanan material yang berasal dari supplier eksternal.
  - b. *Operations*; pembuatan produk dan jasa – termasuk semua aktivitas yang mengolah *input* (seperti material) menjadi *output* (produk)
  - c. *Outbound logistics*; semua aktivitas yang terkait dengan *deliveri* produk dan jasa kepada pembeli.
  - d. *Marketing and sales*; pada dasarnya adalah aktifitas yang berhubungan dengan penyampaian informasi produk dan jasa kepada para pembeli dan pelanggan antara lain manfaat, kegunaan, harga, dll.
  - e. *Service*; semua aktivitas yang berkaitan dengan pelayanan purna jual produk dan jasa.
2. Aktivitas Pendukung
  - a. *Procurement*. Mengacu pada fungsi dari pembelian masukan yang dipergunakan dalam *value chain* perusahaan, bukan pada masukan yang dibeli itu sendiri.
  - b. *Technology Development*. Terdiri dari sejumlah aktivitas yang dapat dikelompokkan secara luas dalam usahanya memperbaiki produk dan proses.
  - c. *Human Resource Management*. Terdiri dari aktivitas-aktivitas yang meliputi: perekrutan, *hiring*, pelatihan, pengembangan, dan kompensasi untuk semua jenis personil.



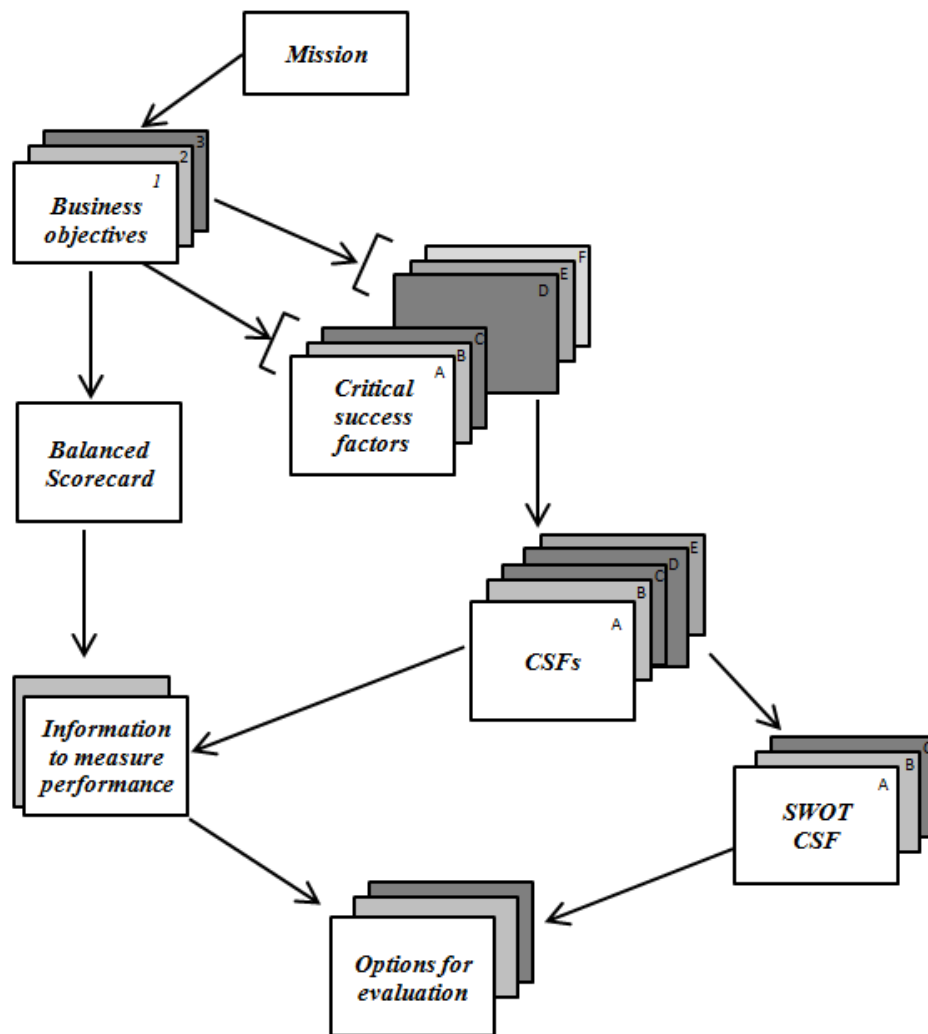
- d. *Firm Infrastructure*. Terdiri dari sejumlah aktivitas yang meliputi: manajemen umum, perencanaan, pendanaan, akuntansi, hukum, *government affairs*, dan manajemen kualitas.



Gambar 2.5 Diagram Value Chain (Ward & Peppard, 2002)

### 2.13 Analisa Critical Succes Factor

Analisa CSF merupakan sebuah metode yang sangat kuat untuk mengkonsentrasikan kunci kebutuhan informasi yang diperlukan oleh sebuah organisasi, sebuah unit bisnis ataupun seorang manajer. Rockart (2001) dalam Ward & Peppard (2002) mendefinisikan CSF (*Critical Success Factor*) sebagai sejumlah terbatas area, dimana hasilnya bila mencukupi dapat menjamin keberhasilan kinerja bersaing untuk suatu organisasi. Penentuan CSF sangat penting untuk mencapai pemahaman menyeluruh tentang bisnis. Penentuan CSF dengan benar dapat membantu pencapaian tujuan dan strategi melalui kegiatan yang diprioritaskan.



Gambar 2.6 Proses Dasar *Critical Success Factor* (Ward & Peppard, 2002)

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini dibahas tentang tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan untuk dijadikan sebagai pedoman dalam penelitian ini. Metodologi yang digunakan mengacu pada metodologi Ward & Peppard (2002) dengan tahapan penelitian seperti Gambar 3.1.

#### **3.1 Tahap Pendahuluan**

Tahap pendahuluan adalah tahap awal dari penelitian dengan kegiatan menentukan latar belakang masalah, merumuskan masalah, menentukan batasan masalah, menetapkan tujuan dan manfaat penelitian.

#### **3.2 Tahap Pengumpulan Data dan Informasi**

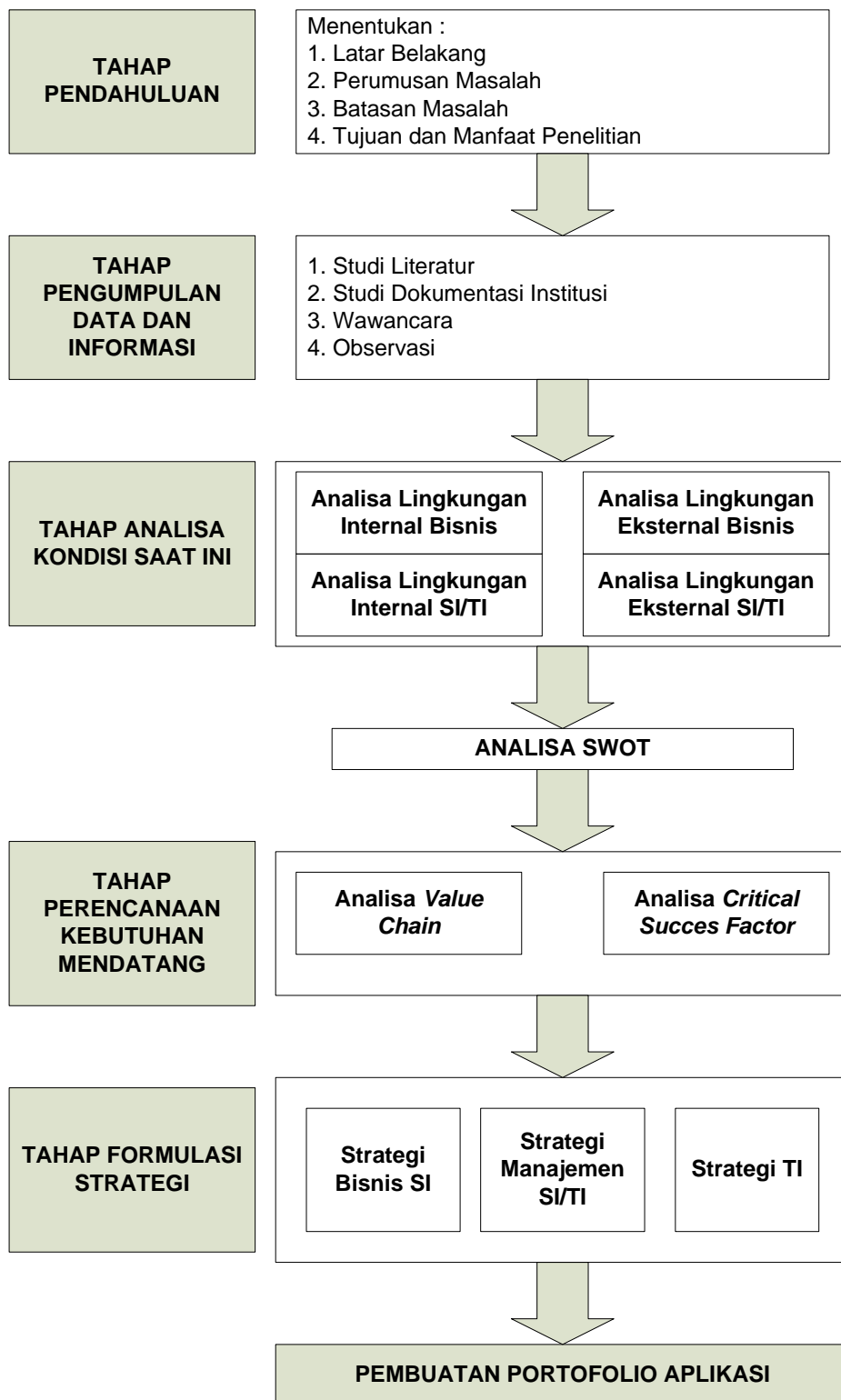
Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini antara lain adalah studi literatur, studi dokumen institusi, wawancara dan observasi.

##### **3.2.1 Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan landasan teori dan informasi dalam melaksanakan penelitian. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari buku teks, jurnal serta sumber pustaka lainnya.

##### **3.2.2 Studi Dokumen Institusi**

Studi dokumentasi institusi adalah mempelajari dokumen-dokumen yang dimiliki oleh STMIK Yadika Bangil yang berhubungan dengan penelitian ini. Dokumen itu antara lain, peraturan institusi, rencana strategi institusi, dokumen yang berhubungan dengan kegiatan tri darma perguruan tinggi, serta dokumen-dokumen tentang penjaminan mutu.



Gambar 3.1 Skema Metodologi Penelitian

### **3.2.3 Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi internal institusi pada saat ini dan kondisi yang diharapkan pada akan datang. Wawancara dilakukan secara langsung kepada pihak-pihak yang berkompeten.

### **3.2.4 Observasi**

Observasi adalah pengamatan langsung yang dilakukan peneliti untuk mengetahui proses bisnis yang terjadi dan untuk memahami penerapan sistem informasi dan infra struktur yang sudah dimiliki oleh institusi.

## **3.3 Tahap Analisa Kondisi Saat ini**

Pada tahap ini, dilakukan untuk mengetahui kondisi internal dan eksternal bisnis serta kondisi internal dan eksternal SI/TI institusi. Metode yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### **3.3.1 Analisa Lingkungan Internal Bisnis**

Analisa Lingkungan Internal Bisnis adalah analisa terhadap kondisi lingkungan organisasi yang berada dalam organisasi tersebut dan secara formal memiliki implikasi yang langsung dan khusus terhadap organisasi. Masukan untuk analisa ini diperoleh dari dokumen visi, misi, tujuan dan rencana strategis organisasi.

### **3.3.2 Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis**

Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis bertujuan untuk mengetahui ancaman dan peluang yang dihadapi institusi. Untuk menganalisanya dilakukan dengan menggunakan metode analisa PEST (Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi).

### **3.3.3 Analisa Lingkungan Internal SI/TI**

Analisa ini mencakup kondisi SI/TI organisasi, bagaimana kontribusinya terhadap bisnis, kompetensi sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur

teknologi informasi. Dalam proses ini dilakukan pengamatan terhadap peran sistem informasi dalam mendukung proses bisnis.

#### **3.3.4 Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI**

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui informasi SI/TI yang digunakan oleh kompetitor/institusi sejenis dengan STMIK Yadika Bangil. Sehingga, kita bisa mengetahui teknologi informasi terbaru yang saat ini banyak digunakan.

#### **3.3.5 Analisa SWOT**

Hasil dari analisa kondisi lingkungan eksternal dan internal bisnis juga kondisi eksternal dan internal SI/TI untuk selanjutnya dilakukan analisa SWOT. Analisa SWOT bertujuan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman yang dimiliki oleh STMIK Yadika Bangil, untuk selanjutnya digunakan sebagai dasar dari isu strategis yang mendasari pengembangan Sistem Informasi dimasa mendatang.

### **3.4 Tahap Perencanaan Kebutuhan Mendatang**

Untuk dapat mengetahui kondisi STMIK Yadika Bangil di masa yang akan datang, maka dilakukan analisa sebagai berikut:

#### **3.4.1 Analisa *Value Chain***

Tujuan dari analisa *value chain* ini adalah untuk mengidentifikasi tahap-tahap *value chain* yang ada di STMIK Yadika Bangil. Rantai nilai tersebut diperoleh dari identifikasi aktifitas dan fungsi yang terjadi di STMIK Yadika Bangil. Dari identifikasi tersebut diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sebuah proses tersebut dan juga integrasi yang terjadi diantara proses-proses aktifitas tersebut sehingga memunculkan kebutuhan terhadap informasi. Selanjutnya aktifitas-aktifitas tersebut dipilah dalam kelompok aktifitas utama dan aktifitas pendukung.

Untuk selanjutnya dari kajian tersebut perusahaan dapat melakukan perbaikan terhadap *value chain eksisting* sehingga dapat meningkatkan nilai tambah (*value added*) bagi STMIK Yadika Bangil untuk menjadi lebih kompetitif.

### **3.4.2 Analisa *Critical Success Factor***

Analisa *critical success factor*, digunakan untuk mengidentifikasi dan memformulasikan kondisi bisnis dan sistem informasi yang diinginkan oleh institusi di masa yang akan datang. Teknik CSF memfokuskan perhatian pada issue kunci, membantu memprioritaskan aktivitas dan kebutuhan informasi, menghubungkan proyek TI dengan objektif, menentukan prioritas dengan relasi objektif dan TI, fokus pada aspek kritikal untuk kinerja bisnis, dan sangat berdaya guna bila digunakan dengan analisis *value chain*. Hasil dari analisa ini akan menentukan faktor-faktor kritis institusi yang apabila dipenuhi akan menentukan keberhasilan institusi dalam persaingan.

## **3.5 Tahap Formulasi Strategi**

Tahap ini dilakukan untuk memformulasi strategi berdasarkan hasil dari analisa pada tahap sebelumnya. Sedangkan *output* yang akan dihasilkan terdiri dari tiga macam yaitu Strategi Bisnis SI, Strategi Manajemen SI/TI dan Strategi TI.

### **3.5.1 Strategi Bisnis SI**

Kebutuhan bisnis mendatang telah diketahui dari Analisa *Value Chain* dan *Critical Succes Factor*. Tahap berikutnya adalah memetakan hasil kedua analisa tersebut ke dalam aktifitas-aktifitas bisnis yang dilakukan oleh setiap bagian di STMIK Yadika Bangil. Isi dari aktifitas tersebut termasuk bagaimana mencapai tujuan dari strategi bisnis yang telah dihasilkan analisa *Value Chain* dan analisa *Critical Succes Factor* sehingga dapat ditentukan aplikasi apa saja yang akan dikembangkan.

### **3.5.2 Strategi Manajemen SI/TI**

Formulasi strategi manajemen SI/TI berupa kebijakan tentang pemeliharaan terhadap infrastruktur dari sisi teknologi mulai dari pemeliharaan terhadap *Hardware*, *Software*, dan Sistem Operasi sesuai dengan batas anggaran



yang tersedia. Strategi manajemen SI/TI di sini menjadi nilai tambah terhadap infrastruktur organisasi.

### **3.5.3 Strategi TI**

Tahap ini mencakup kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi dan sumber daya manusia SI/TI yang meliputi mekanisme perencanaan Strategi IT dan mekanisme sumber daya manusia.

### **3.6 Tahap Pembuatan Portofolio Aplikasi**

Berdasarkan analisa-analisa yang telah dilakukan sebelumnya maka kemudian diketahui kebutuhan sistem informasi seperti apa yang dibutuhkan dan akan dikembangkan di STMIK Yadika Bangil. Pada tahap ini kemudian diperoleh aplikasi-aplikasi target yang akan dikembangkan, aplikasi-aplikasi tersebut harus direncanakan dan dikelola sesuai kontribusinya terhadap organisasi pada saat ini dan yang akan datang.

## **BAB IV**

### **ANALISA KONDISI INSTITUSI SAAT INI**

Bab ini menjelaskan tentang kondisi dan situasi yang terjadi pada institusi saat ini, meliputi kondisi eksternal dan internal bisnis yang dihadapi oleh STMIK Yadika Bangil maupun kondisi eksternal dan internal SI/TI yang sudah ada, baik yang sudah diterapkan maupun yang belum diterapkan.

#### **4.1 Analisa Lingkungan Internal Bisnis**

Tahap ini akan dilakukan analisa terhadap lingkungan internal bisnis mencakup rencana strategis, hasil capaian, dan analisa terhadap kesenjangan di STMIK Yadika Bangil.

##### **4.1.1 Tujuan dan sasaran strategis STMIK Yadika Bangil**

Untuk mengetahui realisasi tujuan strategis STMIK Yadika Bangil maka perlu diketahui proses seberapa jauh proses pengembangan tiap program strategis didalam masing-masing tujuan dan strategis STMIK Yadika Bangil. Rincian tujuan dan sasaran strategis STMIK Yadika Bangil disajikan dalam Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Tujuan Strategis STMIK Yadika Bangil

<b>Kode</b>	<b>Tujuan Strategis</b>
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi
T3	Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional
T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air
T8	Penjaminan mutu pendidikan

Selanjutnya sasaran strategis dari setiap tujuan strategis STMIK Yadika Bangil disajikan pada Tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2 Sasaran Strategis STMIK Yadika Bangil

TUJUAN STRATEGIS		SASARAN STRATEGIS	
Kode	Uraian	Kode	Uraian
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	S1.1	Pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan stakeholders
		S1.2	Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) Dosen dan Karyawan
		S1.3	Peningkatan sarana prasarana pendukung proses belajar mengajar
		S1.4	Peningkatan atmosfir akademik dengan meningkatkan mutu pelayanan kepada mahasiswa
		S1.5	Efisiensi dan produktifitas lulusan
		S1.6	Pelaksanaan pelatihan manajemen dan metodologi penelitian
		S1.7	Penerapan hasil penelitian untuk meningkatkan mutu pembelajaran
		S1.8	Pengembangan jejaring penelitian kerjasama dengan berbagai lembaga dan perguruan tinggi
		S1.9	Peningkatan penulisan jurnal/seminar
		S1.10	Peningkatan kemampuan teknis Dosen dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat
		S1.11	Peningkatan kerjasama dengan lembaga pendidikan, pemerintahan penyedia jasa/industri
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	S2.1	Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi
		S2.2	Pengembangan kerjasama dengan penyedia jasa yang bergerak dalam bidang TI
		S2.3	Peningkatan layanan informasi akademik dan non akademik melalui pengembangan sistem informasi
T3	Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	S3.1	Pengembangan sistem transparansi dalam tata kelola
		S3.2	Peningkatan kualitas dan kuantitas jumlah prodi yang terakreditasi
		S3.3	Penataan dan pengembangan

			manajemen internal untuk mencapai efisiensi & efektifitas organisasi
		S3.4	Penerapan sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000 untuk pendidikan
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global	S4.1	Peningkatan kualitas bahasa asing (Inggris) bagi mahasiswa
		S4.2	Mendorong civitas akademika untuk berperan aktif dalam kegiatan forum akademis dan non akademis di dunia maya
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional	S5.1	Kerjasama dengan lembaga pendidikan, lembaga penelitian, dan industri/penyedia jasa
		S5.2	Studi banding ke negara-negara ASEAN
		S5.3	Kerjasama dengan Perguruan Tinggi di ASEAN
T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	S6.1	Pelatihan bidang: pemasaran, akuntansi, IPTEK
		S6.2	Pengelolaan manajemen usaha dan permodalan
		S6.3	Penggunaan alat produksi tepat guna
		S6.4	Penyusunan rencana bisnis
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	S7.1	Penyelenggaraan dan kajian studi keagamaan
		S7.2	Penyelenggaraan dan kajian studi Pancasila dan kode etik
		S7.3	Peningkatan <i>soft skill</i> mahasiswa
T8	Penjaminan mutu pendidikan	S8.1	Pengendalian dokumen
		S8.2	Pengendalian rekaman (bukti kegiatan suatu proses)
		S8.3	Pengendalian <i>output</i> yang tidak sesuai rencana mutu
		S8.4	Audit internal secara berkala
		S8.5	Tindakan perbaikan dan pencegahan terhadap <i>output</i> suatu rencana mutu
		S8.6	Monitoring dan evaluasi program pendidikan
		S8.7	Perencanaan & pengembangan metode pembelajaran, penyusunan modul/buku ajar

Rincian hasil evaluasi program strategis dari masing-masing tujuan saat ini disajikan pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Program Strategis STMIK Yadika Bangil

TUJUAN STRATEGIS		PROGRAM STRATEGIS	
Kode	Uraian	Kode	Uraian
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	P1.1	Pengembangan dan sinkronisasi kurikulum baru yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan <i>stakeholder</i>
		P1.2	Pengembangan SDM dengan Studi lanjut serta pelatihan AA dan Pekerti
		P1.3	Peningkatan mutu dan kuantitas literatur
		P1.4	Peningkatan penggunaan Laboratorium dan Perpustakaan
		P1.5	Peningkatan IPK, jumlah dan mutu lulusan
		P1.6	Pelatihan penulisan jurnal bagi dosen
		P1.7	Penjajakan kerjasama penelitian dengan lembaga dan perguruan tinggi lain
		P1.8	Peningkatan kemampuan teknis Dosen dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan/ <i>workshop</i>
		P1.9	Peningkatan kerjasama dengan lembaga pendidikan, pemerintahan penyedia jasa/industri
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	P2.1	Pembangunan sistem informasi akademik dan non akademik
		P2.2	Melaksanakan kerjasama dengan penyedia jasa layanan ISP
		P2.3	Melaksanakan kerjasama dengan pihak perbankan dalam pelaksanaan pembayaran biaya kuliah
T3	Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	P3.1	Mengevaluasi pedoman Tata Pamong dan kepemimpinan yang ada
		P3.2	Mengevaluasi sumber daya di tiap prodi untuk pencapaian akreditasi yang baik
		P3.3	Mengevaluasi keterlaksanaan manajemen untuk mencapai peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi
		P3.4	Sosialisasi sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000
		P3.5	Pelatihan sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000
		P3.6	Implementasi sistem manajemen mutu

			standar ISO 9001:2000
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global	P4.1	Pelaksanaan Tes TOEFL
		P4.2	Penetapan skor TOEFL sebagai prasyarat kelulusan
		P4.3	Mendorong civitas akademika menjadi anggota di forum bidang TIK
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional	P5.1	Melaksanakan kerjasama dibidang pelatihan/ <i>workshop</i>
		P5.2	Melaksanakan peninjauan dengan melakukan pertukaran mahasiswa/dosen
T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	P6.1	Pelatihan <i>e-bussiness</i> bagi UMKM
		P6.2	Pelatihan pembuatan Web bagi UMKM
		P6.3	Pelatihan manajemen usaha dan permodalan bagi UMKM
		P6.4	Pelatihan rencana bisnis bagi UMKM
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	P7.1	Meningkatkan kegiatan kemahasiswaan
		P7.2	Penerapan kode etik akademik
		P7.3	Peningkatan <i>soft skill</i> mahasiswa
T8	Penjaminan mutu pendidikan	P8.1	Memonitoring proses pendidikan
		P8.2	Mengevaluasi hasil pendidikan

#### 4.1.2 Analisa Kesenjangan

Tahap ini menjelaskan kesenjangan antara rencana strategis dengan capaian STMIK Yadika Bangil saat ini. Data analisa kesenjangan dan prosentase capaian, target dan gap diperoleh dari wawancara langsung dengan Ketua STMIK Yadika Bangil dan beberapa pihak.

Tabel 4.4 Kesenjangan Capaian Terhadap Program Strategis

Tujuan Strategis		Program Strategis		Capaian	Target	Gap
Kode	Uraian	Kode	Uraian			
T1	Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	P1.1	Pengembangan dan sinkronisasi kurikulum baru yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan <i>stakeholder</i>	70%	100%	30%
		P1.2	Pengembangan SDM dengan Studi lanjut serta	65%	100%	35%

			pelatihan AA dan Pekerti			
		P1.3	Peningkatan mutu dan kuantitas literatur	50%	80%	30%
		P1.4	Peningkatan penggunaan Laboratorium dan Perpustakaan	50%	100%	50%
		P1.5	Peningkatan IPK, jumlah dan mutu lulusan	2.95	3.25	0.3
		P1.6	Pelatihan penulisan jurnal bagi dosen	33%	75%	42%
		P1.7	Penjajakan kerjasama penelitian dengan lembaga dan perguruan tinggi lain	4	10	6
		P1.8	Peningkatan kemampuan teknis Dosen dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan/ <i>workshop</i>	2	5	3
		P1.9	Peningkatan kerjasama dengan lembaga pendidikan, pemerintahan penyedia jasa/industri	4	10	6
T2	Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	P2.1	Pembangunan sistem informasi akademik dan non akademik	4	10	6
		P2.2	Melaksanakan kerjasama dengan penyedia jasa layanan ISP	1	2	1
		P2.3	Melaksanakan kerjasama dengan pihak perbankan dalam pelaksanaan pembayaran biaya kuliah	0	1	1
T3	Penataan	P3.1	Mengevaluasi	30%	75%	45%

	sistem Manajemen dan Kelembagaan		pedoman Tata Pamong dan kepemimpinan yang ada			
		P3.2	Mengevaluasi sumber daya di tiap prodi untuk pencapaian akreditasi yang baik	50%	100%	50%
		P3.3	Mengevaluasi keterlaksanaan manajemen untuk mencapai peningkatan efisiensi dan efektifitas organisasi	25%	100%	75%
		P3.4	Sosialisasi sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000	0%	100%	100%
		P3.5	Pelatihan sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000	0%	100%	100%
		P3.6	Implementasi sistem manajemen mutu standar ISO 9001:2000	0%	100%	100%
T4	Peningkatan kemampuan daya saing global	P4.1	Pelaksanaan Tes TOEFL	0%	100%	100%
		P4.2	Penetapan skor TOEFL sebagai prasyarat kelulusan	0%	100%	100%
		P4.3	Mendorong civitas akademika menjadi anggota di forum bidang TIK	20%	100%	80%
T5	Peningkatan kerjasama regional dan internasional	P5.1	Melaksanakan kerjasama dibidang pelatihan/ <i>workshop</i>	2	10	8
		P5.2	Melaksanakan peninjauan dengan melakukan pertukaran mahasiswa/dosen	0	1	1



T6	Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	P6.1	Pelatihan <i>e-business</i> bagi UMKM	0	4	4
		P6.2	Pelatihan pembuatan Web bagi UMKM	0	4	4
		P6.3	Pelatihan manajemen usaha dan permodalan bagi UMKM	0	4	4
		P6.4	Pelatihan rencana bisnis bagi UMKM	0	4	4
T7	Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	P7.1	Meningkatkan kegiatan kemahasiswaan	10	30	20
		P7.2	Penerapan kode etik akademik	25%	75%	50%
		P7.3	Peningkatan <i>soft skill</i> mahasiswa	10%	50%	40%
T8	Penjaminan mutu pendidikan	P8.1	Memonitoring proses pendidikan	40%	100%	60%
		P8.2	Mengevaluasi hasil pendidikan	40%	100%	60%

Berdasarkan analisa kesenjangan diatas, dapat diketahui bahwa untuk saat ini STMIK Yadika Bangil masih perlu banyak berbenah untuk memenuhi target dari program strategis. Dari beberapa program strategis diatas, dibutuhkan adanya sistem informasi dan teknologi informasi untuk membantu dalam pencapaian target itu.

#### 4.2 Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis (Analisa PEST)

Untuk mengetahui kondisi eksternal bisnis yang terjadi saat ini yang dapat berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap dunia pendidikan tinggi, maka dapat dilakukan dengan menggunakan Metode PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi). Hasil dari analisa dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan strategi bisnis yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan strategis institusi.

**a. Politik**

Kondisi politik saat ini setelah pelantikan presiden Ir. Joko Widodo pada tahun 2014 menunjukkan bahwa sektor pendidikan tinggi akan mendapatkan perhatian yang serius. Hal ini bisa dilihat dari perubahan kementerian pada Kabinet Kerja yang menjadikan DIKTI berdiri pada kementerian baru yaitu Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi memberikan peluang dan harapan yang semakin baik bagi perguruan tinggi untuk bisa memperbaiki diri menjadi semakin lebih baik.

Kondisi politik lainnya secara langsung ataupun tidak langsung mempengaruhi perkembangan bisnis. Salah satunya adalah kebijakan pemerintah dalam hal peningkatan anggaran biaya pendidikan dalam APBN melalui kompetisi hibah dan sejenisnya yang akan memberikan tambahan dana bagi peningkatan kualitas pelayanan pendidikan bagi perguruan tinggi. Selain itu kebijakan otonomi daerah juga memberikan peluang bagi perguruan tinggi untuk memberikan kontribusi bagi pembangunan daerahnya

Selain itu, Sistem Penjaminan Mutu Internal yang merupakan kegiatan evaluasi diri perguruan tinggi oleh perguruan tinggi sendiri untuk memenuhi atau melampaui Standar Nasional Pendidikan secara berkelanjutan, dalam hal lain perguruan tinggi juga bertanggungjawab atas pengelolaan PDPT masing-masing,

**b. Ekonomi**

Laju pertumbuhan perekonomian di Indonesia dari mulai tahun 2011 sampai sekarang menunjukkan bahwa prestasi ekonomi Indonesia tergolong kokoh, hal ini menjadikan minat masyarakat untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Akan tetapi, secara umum masyarakat masih memilih perguruan tinggi yang menawarkan biaya kuliah yang terjangkau dibanding dengan tawaran fasilitas yang lengkap namun biaya yang dipatok jauh lebih tinggi.

Pertumbuhan industri dan perdagangan di Jawa Timur saat ini menuntut SDM yang lebih berkualitas dan mempunyai daya saing/kompetensi dari berbagai level yang memadai. Untuk memenuhi kualitas SDM tersebut, salah satunya dapat diperoleh melalui jalur pendidikan tinggi. Selain pertumbuhan industri, jumlah dan jenis perguruan tinggi di Jawa Timur semakin bertambah.

### **c. Sosial**

STMIK Yadika Bangil adalah salah satu perguruan tinggi unggulan terbaik se-Kabupaten Pasuruan berdasarkan penilaian dari Kopertis, sehingga STMIK Yadika akan mempunyai “*Brand*” di Kabupaten Pasuruan. Selain itu, perkembangan berbagai aspek kehidupan masyarakat mendorong kesadaran masyarakat terhadap minat belajar yang semakin tinggi, hal ini menjadikan belajar sebagai kebutuhan mendasar yang berusaha dipenuhi oleh setiap lapisan masyarakat. Banyaknya informasi mengenai dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan di berbagai media massa, menjadikan masyarakat menjadi berlomba untuk mencapai tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Namun demikian tuntutan masyarakat terhadap kebutuhan kualitas pendidikan juga turut meningkat, sehingga masyarakat menginginkan pendidikan yang berkualitas dengan biaya yang murah.

### **d. Teknologi**

Perkembangan teknologi yang kian pesat memberikan kesempatan kepada organisasi pendidikan maupun industri untuk mengembangkan bisnis menjadi lebih fleksibel dengan kecepatan akses informasi, transaksi *real time* dan mudah diakses dari mana saja. Peran teknologi terutama media sangat membantu memberikan informasi terkini bagi mahasiswa mengenai perihal akademik dan hal-hal akademik yang berkaitan dengan institusi/perguruan tinggi tersebut.

## **4.3 Analisa Lingkungan Internal SI/TI**

Bagian ini akan menjelaskan mengenai sistem informasi apa saja yang saat ini telah digunakan oleh STMIK Yadika Bangil.

### **4.3.1 Perangkat keras**

Saat ini komputer STMIK Yadika Bangil terhubung dalam jaringan yang menggunakan infrastruktur kabel UTP Cat 5e. Perangkat keras yang dimiliki adalah 2 buah *server* dengan spesifikasi masing masing menggunakan *processor* intel xeon ditunjang dengan kapasitas memory 4 gb serta *hardisk* 320 gb.

Sedangkan *client* menggunakan komputer *personal intel core 2 duo* dan *core 2 quad*. Untuk monitor menggunakan monitor LG dgn ukuran layar 19 inchi.

Koneksi internet utk mahasiswa, STMIK Yadika Bangil menyediakan 12 titik *hotspot wifi* dengan kecepatan akses per *user* 512 kbps.

#### **4.3.2 Perangkat Lunak**

*Server* menggunakan sistem operasi Debian 6 Server, sedangkan untuk rata-rata untuk komputer *client* menggunakan sistem operasi Windows 7. Aplikasi perkantoran yang dipakai rata-rata menggunakan Microsoft Office versi 2007. Selain itu untuk sistem pengamanan belum adanya penyeragaman antivirus sehingga kerusakan data amat sering terjadi.

#### **4.3.3 Aplikasi Berbasis Desktop**

Aplikasi-aplikasi yang saat ini dimiliki STMIK Yadika Bangil dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu aplikasi berbasis *web* dan berbasis *desktop*. Sistem informasi berbasis *desktop* yang saat ini digunakan untuk kegiatan operasional adalah:

##### **- Sistem Informasi Akademik**

Sistem informasi akademik membantu kegiatan proses administrasi akademik seperti mahasiswa, data dosen, proses her registrasi, penjadwalan kuliah, KRS, KHS, pengolahan nilai mata kuliah, konversi nilai, dan transkrip nilai.

##### **- Sistem Informasi penerimaan mahasiswa baru**

Aplikasi ini menangani proses pendaftaran, penilaian hasil tes sampai penerimaan mahasiswa baru, serta menyajikan laporan-laporan yang terkait dengan proses penerimaan mahasiswa baru.

##### **- Sistem Informasi Perpustakaan**

Digunakan untuk mencatat kegiatan transaksi peminjaman buku dan laporan-laporan rekapitulasi transaksi sesuai dengan yang diinginkan.

#### **4.3.4 Aplikasi Berbasis Web**

Aplikasi-aplikasi berbasis *web* yang dimiliki STMIK Yadika Bangil antara lain:

##### **- Website**

Berisi informasi mengenai STMIK Yadika Bangil secara umum serta informasi mengenai unit-unit kerja yang ada dan dapat diakses melalui *link* <http://www.stmik-yadika.ac.id>

##### **- Digital Library**

Berisi informasi mengenai judul dan jumlah eksemplar dari koleksi buku dan bahan pustaka lainnya yang ada di perpustakaan secara fisik, *digital library* STMIK Yadika Bangil dapat diakses melalui *link* <http://digilib.stmik-yadika.ac.id/>

#### **4.4 Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI**

Pada bagian ini akan dijelaskan analisa mengenai *trend* teknologi, penerapan, kesempatan, penguasaan dan manfaat SI/TI yang digunakan oleh pihak lain terutama kompetitor. Dengan dilakukannya analisa ini maka STMIK Yadika Bangil dapat memperkirakan inovasi-inovasi bisnis kompetitor, peluang-peluang baru yang dapat digali dari penguasaan SI/TI oleh pasar, dan mengukur sejauh mana kepentingan penerapan SI/TI pada bisnis yang dijalankan oleh STMIK Yadika Bangil.

Saat ini perguruan tinggi telah banyak menerapkan SI/TI dalam proses bisnisnya dengan tujuan mempermudah dan menekan biaya operasional. Dalam proses pengembangan, pengaplikasian dan pengelolaan SI/TI ini pada umumnya mereka menyerahkan kepada pihak-pihak yang lebih berkompeten dan profesional (*Outsourcing*), namun demikian beberapa perguruan tinggi juga mengembangkan sendiri SI/TI nya.

Berdasarkan analisa kondisi lingkungan eksternal SI/TI, dapat diambil kesimpulan bahwa sebagai institusi yang memiliki visi untuk bersaing STMIK Yadika Bangil masih sangat lambat dalam menghadapi perkembangan teknologi SI/TI. STMIK Yadika Bangil saat ini membutuhkan upaya lebih keras apabila

ingin menjadi perguruan tinggi unggulan, baik dari segi infrastruktur SI/TI, tata kelola maupun SDM-nya.

#### 4.5 Analisa SWOT

Analisa SWOT dilakukan untuk mengidentifikasi dan menginventarisasi terhadap keadaan internal (kekuatan dan kelemahan), serta lingkungan eksternal (peluang dan ancaman) yang dimiliki oleh STMIK Yadika Bangil. Dari hasil analisa ini akan didapatkan faktor-faktor kunci keberhasilan apa saja yang dimiliki, sehingga dapat digunakan untuk menentukan strategi yang akan dijalankan untuk mencapai tujuan, visi dan misi institusi.

Berikut ini adalah identifikasi analisa SWOT STMIK Yadika Bangil, yang ditampilkan pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Pengelompokan Hasil Identifikasi SWOT

Jenis Analisa	Kode	Deskripsi
<b>Kekuatan</b> ( <i>Strengths</i> )	S1	Program studi telah terakreditasi oleh BAN-PT
	S2	Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan mengacu pada kebutuhan berdasarkan rasio dosen-mahasiswa, dan melalui panitia seleksi di tingkat institusi
	S3	Tenaga dosen yang dimiliki mempunyai kompetensi sesuai dengan bidangnya.
	S4	Sudah adanya <i>Digital Library</i>
	S5	Suasana akademik dan atmosfir akademik sudah cukup berjalan dengan optimal
	S6	Sarana Laboratorium yang memadai
	S7	Tersedianya akses internet yang menjangkau area kampus
	S8	Informasi tentang penerimaan mahasiswa dapat diakses secara <i>online</i>
	S9	Secara umum keilmuan dosen pengajar adalah linier
	S10	Kurikulum yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan <i>stake holder</i>
	S11	Sebagian besar dosen mempunyai sertifikat pelatihan AA dan Pekerti

	S12	Kegiatan kemahasiswaan di dukung penuh oleh yayasan dan institusi
	S13	Dukungan Pemerintah daerah dalam hal memberikan kemudahan akses dalam pelaksanaan penelitian dan pelatihan
	S14	Dosen dosen muda sangat mendukung dalam proses pencapaian kemampuan dan pengembangan diri
	S15	Adanya lembaga penjaminan mutu internal
	S16	Laboratorium Bahasa berbasis Multimedia
<b>Kelemahan</b> <i>(Weakness)</i>	W1	Institusi belum terakreditasi oleh BAN-PT
	W2	Pedoman tata pamong dan kepemimpinan belum dilaksanakan secara maksimal
	W3	Lembaga pengkajian dan Pengembangan Pendidikan belum berupaya maksimal meningkatkan mutu dosen dan pengembangan model pembelajaran
	W4	Penempatan staf yang tidak sesuai dengan latar belakang keahlian
	W5	Penggunaan dan integrasi sistem informasi belum efektif dan efisien
	W6	Evaluasi terhadap Statuta, SOP dan uraian tugas belum dilaksanakan secara rutin
	W7	Kurangnya promosi yang proaktif untuk menjaring calon mahasiswa
	W8	Indeks prestasi kumulatif yang relatif tinggi namun tidak selalu selaras dengan masa tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan
	W9	Pendaftaran mahasiswa baru hanya bisa dilakukan langsung di kampus
	W10	<i>Database</i> alumni masih belum dikelola dengan baik
	W11	Belum adanya sistem pelacakan alumni
	W12	Peran alumni terhadap kompetensi lulusan masih sangat terbatas
	W13	Jumlah lulusan yang bekerja di luar bidang studinya belum terdata dengan baik
	W14	Rekrutmen tidak didasarkan pada kebutuhan
	W15	Belum adanya sistem pembinaan dan pengembangan dosen yang terstruktur
	W16	Masih banyak dosen yang belum mempunyai jabatan fungsional akademik

	W17	Rendahnya kapasitas dan kualitas tenaga administrasi dalam mendukung kinerja organisasi
	W18	Sebagian dosen yang dilibatkan dalam aktivitas administrasi tidak dapat berkonsentrasi pada tugas utamanya
	W19	Monitoring terhadap proses pembelajaran belum maksimal
	W20	Tidak adanya pelatihan penggunaan TIK bagi para dosen untuk menunjang <i>e-learning</i>
	W21	Proses pembelajaran belum mengacu pada <i>Student Centered Learning</i> (SCL)
	W22	Efisiensi dan efektifitas pengelolaan institusi belum tercapai
	W23	Belum memiliki sistem manajemen aset
	W24	Integrasi sistem informasi akademik dengan sistem lainnya masih minim
	W25	Pengaturan beban kerja yang belum spesifik
	W26	Publikasi karya ilmiah masih rendah
	W27	Kerjasama dengan pihak swasta masih kurang optimal
	W28	Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik masih kurang
	W29	Rendahnya relevansi antara kegiatan pendidikan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang menjadi penyebab lemahnya efektifitas pembelajaran mahasiswa
	W30	Pengabdian masyarakat masih terbatas pada KKN mahasiswa dan kegiatan yang sifatnya momentum
	W31	Kemampuan bahasa asing bagi dosen dan mahasiswa masih kurang
	W32	Rendahnya pemahaman masyarakat tentang keunggulan penggunaan teknologi informasi
<b>Peluang</b> <i>(Opportunity)</i>	O1	Kebijakan Otonomi daerah merupakan peluang bagi PTS untuk memberikan kontribusi yang besar bagi pembangunan daerah di Jawa Timur, baik melalui kerjasama perorangan dan institusional
	O2	Pengembangan kerjasama program pendidikan dengan instansi atau institusi lain untuk memenuhi kebutuhan SDM bagi pertumbuhan industri dan perdagangan di Jawa Timur



	O3	Makin besarnya minat dan kebutuhan belajar masyarakat saat ini
	O4	Adanya program hibah DIKTI bagi pengembangan institusi yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas Perguruan Tinggi
	O5	Sebagian masyarakat memilih biaya yang terjangkau daripada fasilitas dengan biaya yang lebih tinggi
	O6	Biaya hidup yang relatif rendah menjadi pertimbangan calon mahasiswa daripada harus sekolah ke kota Malang/Surabaya
	O7	Lingkungan pergaulan membuat orang tua merasa aman kalau anaknya tidak kuliah di PT luar kota
	O8	Penggunaan Teknologi Informasi disegala bidang kehidupan masyarakat
<b>Ancaman</b> <i>(Threat)</i>	T1	Pemberian sanksi oleh dikti sebagai perguruan tinggi tidak sehat bila tidak melakukan SPMI-PT
	T2	Pemberian sanksi non aktif oleh Dikti bila perguruan tinggi tidak melaporkan kegiatan akademik tiap semester
	T3	Semakin banyaknya pertumbuhan PT/PS baru
	T4	Tuntutan kualitas pendidikan yang baik dari masyarakat
	T5	Keterbatasan dan keterlambatan penggunaan teknologi informasi dapat berakibat penurunan animo masyarakat
	T6	Anggaran biaya pendidikan termasuk untuk beasiswa kurang berhasil dimanfaatkan oleh dosen
	T7	Program penelitian dan pengabdian masyarakat yang disediakan Pemerintah masih banyak yang belum terserap
	T8	Keinginan calon mahasiswa kelas menengah keatas lebih memilih PT yang ada di kota Malang/Surabaya
	T9	Kemampuan mahasiswa dan materi ajar belum sesuai dengan kebutuhan teknologi informasi yang dibutuhkan oleh dunia kerja
	T10	Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat tidak bisa diimbangi oleh perguruan tinggi.

#### 4.5.1 Analisa *Strengths Weakness*

Tahap ini menjelaskan mengenai faktor-faktor yang menjadi kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*) STMIK Yadika Bangil yang disajikan pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Analisa terhadap Kekuatan (*strengths*) dan Kelemahan (*weakness*)

Aspek Analisa	Kode	Deskripsi
Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	S3	Tenaga dosen yang dimiliki mempunyai kompetensi sesuai dengan bidangnya.
	S4	Sudah adanya <i>Digital Library</i>
	S5	Suasana akademik dan atmosfir akademik sudah cukup berjalan dengan optimal
	S6	Sarana Laboratorium yang memadai
	S9	Secara umum keilmuan dosen pengajar adalah linier
	S10	Kurikulum yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan <i>stake holder</i>
	S11	Sebagian besar dosen mempunyai sertifikat pelatihan AA dan Pekerti
	W3	Lembaga pengkajian dan Pengembangan Pendidikan belum berupaya maksimal meningkatkan mutu dosen dan pengembangan model pembelajaran
	W8	Indeks prestasi kumulatif yang relative tinggi namun tidak selalu selaras dengan masa tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan
	W16	Masih banyak dosen yang belum mempunyai jabatan fungsional akademik
	W20	Tidak adanya pelatihan penggunaan TIK bagi para dosen untuk menunjang <i>e-learning</i>
	W21	Proses pembelajaran belum mengacu pada <i>Student Centered Learning</i> (SCL)
	W26	Publikasi karya ilmiah masih rendah
	W29	Rendahnya relevansi antara kegiatan pendidikan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang menjadi penyebab lemahnya efektifitas pembelajaran mahasiswa
	W30	Pengabdian masyarakat masih terbatas pada KKN mahasiswa dan kegiatan yang sifatnya momentum

Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	S7	Tersedianya akses internet yang menjangkau area kampus
	S8	Informasi tentang penerimaan mahasiswa dapat diakses secara <i>online</i>
	W5	Penggunaan dan integrasi sistem informasi belum efektif dan efisien
	W9	Pendaftaran mahasiswa baru hanya bisa dilakukan langsung di kampus
	W10	<i>Database</i> alumni masih belum dikelola dengan baik
	W11	Belum adanya sistem pelacakan alumni
	W12	Peran alumni terhadap kompetensi lulusan masih sangat terbatas
	W13	Jumlah lulusan yang bekerja di luar bidang studinya belum terdata dengan baik
	W24	Integrasi sistem informasi akademik dengan sistem lainnya masih minim
Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	S1	Program studi telah terakreditasi oleh BAN-PT
	S2	Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan mengacu pada kebutuhan berdasarkan rasio dosen-mahasiswa, dan melalui panitia seleksi di tingkat institusi
	W1	Institusi belum terakreditasi oleh BAN-PT
	W2	Pedoman tata pamong dan kepemimpinan belum dilaksanakan secara maksimal
	W4	Penempatan staf yang tidak sesuai dengan latar belakang keahlian
	W14	Rekrutmen tidak didasarkan pada kebutuhan
	W15	Belum adanya sistem pembinaan dan pengembangan dosen yang terstruktur
	W17	Rendahnya kapasitas dan kualitas tenaga administrasi dalam mendukung kinerja organisasi
	W18	Sebagian dosen yang dilibatkan dalam aktivitas administrasi tidak dapat berkonsentrasi pada tugas utamanya
	W22	Efisiensi dan efektifitas pengelolaan institusi belum tercapai
	W23	Belum memiliki sistem manajemen aset
	W25	Pengaturan beban kerja yang belum spesifik
Peningkatan kemampuan daya saing global	S14	Dosen dosen muda sangat mendukung dalam proses pencapaian kemampuan dan pengembangan diri
	S16	Laboratorium Bahasa berbasis Multimedia

	W31	Kemampuan bahasa asing bagi dosen dan mahasiswa masih kurang
Peningkatan kerjasama regional dan internasional	S13	Dukungan Pemerintah daerah dalam hal memberikan kemudahan akses dalam pelaksanaan penelitian dan pelatihan
	W27	Kerjasama dengan pihak swasta masih kurang optimal
Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	S13	Dukungan Pemerintah daerah dalam hal memberikan kemudahan akses dalam pelaksanaan penelitian dan pelatihan
	W32	Rendahnya Pemahaman masyarakat tentang keunggulan penggunaan teknologi informasi
Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	S12	Kegiatan kemahasiswaan di dukung penuh oleh yayasan dan institusi
	W28	Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik masih kurang
Penjaminan mutu pendidikan	S15	Adanya lembaga penjaminan mutu internal
	W6	Evaluasi terhadap Statuta, SOP dan uraian tugas belum dilaksanakan secara rutin
	W19	Monitoring terhadap proses pembelajaran belum maksimal

#### 4.5.2 Analisa *Opportunity Threat*

Tahap ini menjelaskan mengenai faktor-faktor yang menjadi peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*) bagi STMIK Yadika Bangil yang disajikan pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Analisa terhadap Peluang (*Opportunity*) dan Ancaman (*Threat*)

Aspek Analisa	Kode	Deskripsi
Politik	O1	Kebijakan Otonomi daerah merupakan peluang bagi PTS untuk memberikan kontribusi yang besar bagi pembangunan daerah di Jawa Timur, baik melalui kerjasama perorangan dan institusional
	O4	Adanya program hibah DIKTI bagi pengembangan institusi yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas Perguruan Tinggi
	T1	Pemberian sanksi oleh dikti sebagai perguruan tinggi tidak sehat bila tidak melakukan SPMI-PT

	T2	Pemberian sanksi non aktif oleh Dikti bila perguruan tinggi tidak melaporkan kegiatan akademik tiap semester
	T6	Anggaran biaya pendidikan termasuk untuk beasiswa kurang berhasil dimanfaatkan oleh dosen
	T7	Program penelitian dan pengabdian masyarakat yang disediakan Pemerintah masih banyak yang belum terserap
Ekonomi	O2	Pengembangan kerjasama program pendidikan dengan instansi atau institusi lain untuk memenuhi kebutuhan SDM bagi pertumbuhan industri dan perdagangan di Jawa Timur
	O5	Sebagian masyarakat memilih biaya yang terjangkau daripada fasilitas dengan biaya yang lebih tinggi
	O6	Biaya hidup yang relatif rendah menjadi pertimbangan calon mahasiswa daripada harus sekolah ke kota Malang/Surabaya
	T3	Semakin banyaknya pertumbuhan PT/PS baru
	T8	Keinginan calon mahasiswa kelas menengah keatas lebih memilih PT yang ada di kota Malang/Surabaya
Sosial	O3	Makin besarnya minat dan kebutuhan belajar masyarakat saat ini
	O7	Lingkungan pergaulan membuat orang tua merasa aman kalau anaknya tidak kuliah di PT luar kota
	T4	Tuntutan kualitas pendidikan yang baik dari masyarakat
Teknologi	O8	Penggunaan Teknologi Informasi disegala bidang kehidupan masyarakat
	T5	Keterbatasan dan keterlambatan penggunaan teknologi informasi dapat berakibat penurunan animo masyarakat
	T9	Kemampuan mahasiswa dan materi ajar belum sesuai dengan kebutuhan teknologi informasi yang dibutuhkan oleh dunia kerja
	T10	Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat tidak bisa diimbangi oleh perguruan tinggi

#### 4.5.3 Pemetaan Hasil Analisa SWOT

Setelah data analisa SWOT di tiap tujuan strategis diketahui kemudian dikelompokkan untuk dipetakan kedalam jenis SWOT yang sesuai dengan kategori berupa kekuatan kelemahan, peluang atau ancaman. Setelah itu ditentukan bobot dan *rating* atau skala tiap variabel. Bobot adalah persentase pentingnya suatu variabel atau indikator dalam sebuah institusi. Bobot ditentukan oleh *Top Manager* atau pimpinan berdasarkan hasil diskusi bersama. Perhitungan bobot diperoleh dari nilai rata-rata dari analisa bobot dibagi dengan total nilai rata-rata analisa bobot. Sedangkan total bobot dari masing-masing analisa adalah 100% atau 1. Untuk *rating* atau skala adalah penilaian yang diberikan untuk kondisi atau keadaan yang sudah berjalan dalam sebuah institusi. Skala yang dipakai adalah skala 1=sangat tidak penting, 2=tidak penting, 3=penting, dan 4=sangat penting. Hasil dari pemetaan analisa SWOT seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pemetaan Hasil Analisa SWOT

Tujuan Strategis	Kode	Deskripsi	Analisa Bobot					Bobot	Rating	Nilai
			A1	A2	A3	A4	Rata-Rata			
KEKUATAN										
Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	S3	Tenaga dosen yang dimiliki mempunyai kompetensi sesuai dengan bidangnya.	3	3	4	4	3.500	0.034	3	0.102
	S4	Sudah adanya <i>Digital Library</i>	2	3	2	2	2.250	0.022	2	0.044
	S5	Suasana akademik dan atmosfir	2	2	3	2	2.250	0.022	2	0.044

		akademik sudah cukup berjalan dengan optimal								
	S6	Sarana Laboratorium yang memadai	2	2	2	2	2.000	0.019	2	0.039
	S9	Secara umum keilmuan dosen pengajar adalah linier	2	2	2	3	2.250	0.022	3	0.066
	S10	Kurikulum yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan <i>stake holder</i>	2	3	2	3	2.500	0.024	2	0.049
	S11	Sebagian besar dosen mempunyai sertifikat pelatihan AA dan Pekerti	2	2	2	2	2.000	0.019	3	0.058
Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	S7	Tersedianya akses internet yang menjangkau area kampus	2	2	3	2	2.250	0.022	2	0.044
	S8	Informasi tentang penerimaan mahasiswa dapat diakses secara <i>online</i>	1	2	2	1	1.500	0.015	1	0.015
Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	S1	Program studi telah terakreditasi oleh BAN-PT	4	4	4	4	4.000	0.039	3	0.117
	S2	Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan mengacu pada kebutuhan berdasarkan rasio dosen-mahasiswa, dan melalui panitia seleksi di tingkat institusi	2	2	3	2	2.250	0.022	1	0.022

Peningkatan kemampuan daya saing global	S14	Dosen dosen muda sangat mendukung dalam proses pencapaian kemampuan dan pengembangan diri	3	3	3	3	3.000	0.029	3	0.087
	S16	Laboratorium Bahasa berbasis Multimedia	3	3	2	2	2.500	0.024	2	0.049
Peningkatan kerjasama regional dan internasional	S13	Dukungan Pemerintah daerah dalam hal memberikan kemudahan akses dalam pelaksanaan penelitian dan pelatihan	2	3	2	3	2.500	0.024	2	0.049
Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	S13	Dukungan Pemerintah daerah dalam hal memberikan kemudahan akses dalam pelaksanaan penelitian dan pelatihan	2	3	3	2	2.500	0.024	2	0.049
Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	S12	Kegiatan kemahasiswaan di dukung penuh oleh yayasan dan institusi	2	1	2	1	1.500	0.015	2	0.029
Penjaminan mutu pendidikan	S15	Adanya lembaga penjaminan mutu internal	2	2	2	2	2.000	0.019	3	0.058
<b>TOTAL NILAI KEKUATAN</b>								<b>0.395</b>	<b>38</b>	<b>0.917</b>



KELEMAHAN										
Peningkatan kualitas Tridharma Perguruan Tinggi	W3	Lembaga pengkajian dan Pengembangan Pendidikan belum berupaya maksimal meningkatkan mutu dosen dan pengembangan model pembelajaran	2	3	2	2	2.250	0.022	3	0.066
	W8	Indeks prestasi kumulatif yang relative tinggi namun tidak selalu selaras dengan masa tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan	2	2	1	1	1.500	0.015	2	0.029
	W16	Masih banyak dosen yang belum mempunyai jabatan fungsional akademik	3	2	2	2	2.250	0.022	3	0.066
	W20	Tidak adanya pelatihan penggunaan TIK bagi para dosen untuk menunjang <i>e-learning</i>	2	1	2	2	1.750	0.017	3	0.051
	W21	Proses pembelajaran belum mengacu pada <i>Student Centered Learning</i> (SCL)	2	2	3	2	2.250	0.022	2	0.044
	W26	Publikasi karya ilmiah masih rendah	2	3	2	2	2.250	0.022	2	0.044
	W29	Rendahnya relevansi antara kegiatan	2	2	1	1	1.500	0.015	2	0.029

		pendidikan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang menjadi penyebab lemahnya efektifitas pembelajaran mahasiswa								
	W30	Pengabdian masyarakat masih terbatas pada KKN mahasiswa dan kegiatan yang sifatnya momentum	1	2	1	2	1.500	0.015	1	0.015
Pengembangan kampus berbasis Teknologi Informasi	W5	Penggunaan dan integrasi sistem informasi belum efektif dan efisien	3	2	2	2	2.250	0.022	2	0.044
	W9	Pendaftaran mahasiswa baru hanya bisa dilakukan langsung di kampus	2	2	1	1	1.500	0.015	1	0.015
	W10	<i>Database</i> alumni masih belum dikelola dengan baik	2	2	2	3	2.250	0.022	1	0.022
	W11	Belum adanya sistem pelacakan alumni	1	2	1	2	1.500	0.015	1	0.015
	W12	Peran alumni terhadap kompetensi lulusan masih sangat terbatas	2	2	2	3	2.250	0.022	2	0.044
	W13	Jumlah lulusan yang bekerja di luar bidang studinya belum terdata dengan baik	2	2	1	1	1.500	0.015	1	0.015
	W24	Integrasi sistem informasi akademik	3	3	2	2	2.500	0.024	2	0.049

		dengan sistem lainnya masih minim								
Penataan sistem Manajemen dan Kelembagaan	W1	Institusi belum terakreditasi oleh BAN-PT	4	4	4	4	4.000	0.039	3	0.117
	W2	Pedoman tata pamong dan kepemimpinan belum dilaksanakan secara maksimal	2	2	3	2	2.250	0.022	2	0.044
	W4	Penempatan staf yang tidak sesuai dengan latar belakang keahlian	2	2	1	2	1.750	0.017	2	0.034
	W14	Rekrutmen tidak didasarkan pada kebutuhan	2	1	2	1	1.500	0.015	2	0.029
	W15	Belum adanya sistem pembinaan dan pengembangan dosen yang terstruktur	2	2	3	2	2.250	0.022	2	0.044
	W17	Rendahnya kapasitas dan kualitas tenaga administrasi dalam mendukung kinerja organisasi	1	2	1	2	1.500	0.015	2	0.029
	W18	Sebagian dosen yang dilibatkan dalam aktivitas administrasi tidak dapat berkonsentrasi pada tugas utamanya	2	2	2	3	2.250	0.022	3	0.066
	W22	Efisiensi dan efektifitas pengelolaan institusi belum tercapai	2	1	1	2	1.500	0.015	2	0.029
	W23	Belum memiliki sistem manajemen	2	2	3	2	2.250	0.022	2	0.044

		asset								
	W25	Pengaturan beban kerja yang belum spesifik	1	2	2	1	1.500	0.015	2	0.029
Peningkatan kemampuan daya saing global	W31	Kemampuan bahasa asing bagi dosen dan mahasiswa masih kurang	3	3	2	2	2.500	0.024	2	0.049
Peningkatan kerjasama regional dan internasional	W27	Kerjasama dengan pihak swasta masih kurang optimal	2	3	2	2	2.250	0.022	2	0.044
Sebagai rujukan layanan masyarakat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah	W32	Rendahnya Pemahaman masyarakat tentang keunggulan penggunaan teknologi informasi	2	2	1	1	1.500	0.015	2	0.029
Pengembangan nilai keimanan, moral, dan memiliki rasa cinta tanah air	W28	Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik masih kurang	2	1	2	2	1.750	0.017	2	0.034
Penjaminan mutu pendidikan	W6	Evaluasi terhadap Statuta, SOP dan uraian tugas belum dilaksanakan secara rutin	2	2	2	2	2.000	0.019	2	0.039

	W19	Monitoring terhadap proses pembelajaran belum maksimal	3	3	2	2	2.500	0.024	2	0.049
<b>TOTAL NILAI KELEMAHAN</b>								<b>0.605</b>	<b>62</b>	<b>1.250</b>

Tujuan Strategis	Kode	Deskripsi	Analisa Bobot					Bobot	Rating	Nilai
			A1	A2	A3	A4	Rata-Rata			
PELUANG										
Politik	O1	Kebijakan Otonomi daerah merupakan peluang bagi PTS untuk memberikan kontribusi yang besar bagi pembangunan daerah di Jawa Timur, baik melalui kerjasama perorangan dan institusional	3	2	2	2	2.250	0.059	2	0.118
	O4	Adanya program hibah DIKTI bagi pengembangan institusi yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas Perguruan Tinggi	4	4	4	4	4.000	0.105	3	0.314
Ekonomi	O2	Pengembangan kerjasama program pendidikan dengan instansi atau institusi lain untuk memenuhi	2	1	1	2	1.500	0.039	2	0.078

		kebutuhan SDM bagi pertumbuhan industri dan perdagangan di Jawa Timur								
	O5	Sebagian masyarakat memilih biaya yang terjangkau daripada fasilitas dengan biaya yang lebih tinggi	2	1	1	2	1.500	0.039	2	0.078
	O6	Biaya hidup yang relatif rendah menjadi pertimbangan calon mahasiswa daripada harus sekolah ke kota Malang/Surabaya	2	1	1	2	1.500	0.039	2	0.078
Sosial	O3	Makin besarnya minat dan kebutuhan belajar masyarakat saat ini	2	1	2	1	1.500	0.039	2	0.078
	O7	Lingkungan pergaulan membuat orang tua merasa aman kalau anaknya tidak kuliah di PT luar kota	2	1	1	2	1.500	0.039	2	0.078
Teknologi	O8	Penggunaan Teknologi Informasi disegala bidang kehidupan masyarakat	2	2	2	2	2.000	0.052	3	0.157
<b>TOTAL NILAI PELUANG</b>								<b>0.411</b>	<b>18</b>	<b>0.978</b>

ANCAMAN										
Politik	T1	Pemberian sanksi oleh dikti sebagai perguruan tinggi tidak sehat bila tidak melakukan SPMI-PT	3	3	2	2	2.500	0.065	2	0.131
	T2	Pemberian sanksi non aktif oleh Dikti bila perguruan tinggi tidak melaporkan kegiatan akademik tiap semester	4	4	3	3	3.500	0.092	3	0.275
	T6	Anggaran biaya pendidikan termasuk untuk beasiswa kurang berhasil dimanfaatkan oleh dosen	3	2	2	3	2.500	0.065	2	0.131
	T7	Program penelitian dan pengabdian masyarakat yang disediakan Pemerintah masih banyak yang belum terserap	2	3	2	2	2.250	0.059	2	0.118
Ekonomi	T3	Semakin banyaknya pertumbuhan PT/PS baru	3	3	3	2	2.750	0.072	2	0.144
	T8	Keinginan calon mahasiswa kelas menengah keatas lebih memilih PT yang ada di kota Malang/Surabaya	2	1	2	2	1.750	0.046	2	0.092
Sosial	T4	Tuntutan kualitas pendidikan yang	1	1	2	2	1.500	0.039	3	0.118

		baik dari masyarakat								
Teknologi	T5	Keterbatasan dan keterlambatan penggunaan teknologi informasi dapat berakibat penurunan animo masyarakat	2	2	1	2	1.750	0.046	2	0.092
	T9	Kemampuan mahasiswa dan materi ajar belum sesuai dengan kebutuhan teknologi informasi yang dibutuhkan oleh dunia kerja	2	2	2	1	1.750	0.046	2	0.092
	T10	Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat tidak bisa diimbangi oleh perguruan tinggi	2	2	3	2	2.250	0.059	3	0.176
<b>TOTAL NILAI ANCAMAN</b>								<b>0.589</b>	<b>23</b>	<b>1.365</b>



#### 4.5.4 Matriks SWOT

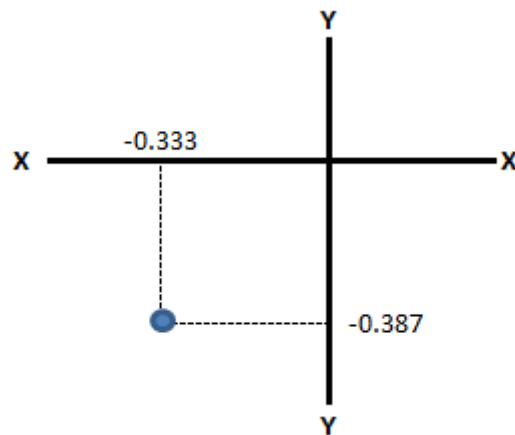
Dalam menentukan strategi diperlukan penegasan terhadap tingkat keseimbangan antara kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*) pada sumbu X serta peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) pada sumbu dalam matriks analisa SWOT.

Perhitungan total skor didapat dari perhitungan metode *Internal Strategis Factors Analysis Summary* (IFAS) dan Metode *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS) sehingga perhitungan total skor untuk variabel kekuatan adalah **0.917** dan total skor untuk variabel kelemahan adalah **1.250**. Sedangkan untuk variabel peluang adalah **0.978** dan total skor untuk variabel ancaman adalah **1.365** sehingga diperoleh koordinat :

$$\begin{aligned}\text{Sumbu X} &= \text{kekuatan} - \text{kelemahan} \\ &= \mathbf{0.917 - 1.250} \\ &= \mathbf{- 0.333}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sumbu Y} &= \text{peluang} - \text{ancaman} \\ &= \mathbf{0.978 - 1.365} \\ &= \mathbf{- 0.387}\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan perbedaan selisih antara *Strengths* dan *Weaknes*, *Opportunities* dan *Threat* diatas maka posisi STMIK Yadika Bangil dapat dipetakan kedalam grafik SWOT dua dimensi seperti yang terlihat pada Gambar 4.1 berikut ini :



Gambar 4.1 Posisi STMIK Yadika Bangil berdasarkan hasil analisa SWOT

Pada gambar 4.1 diketahui posisi STMIK Yadika Bangil berada di kuadran IV pada ordinat  $(-0.333, -0.387)$ . Kondisi ini menunjukkan situasi yang sangat tidak menguntungkan, STMIK Yadika Bangil tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Oleh karena itu manajemen perlu menerapkan strategi yang didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

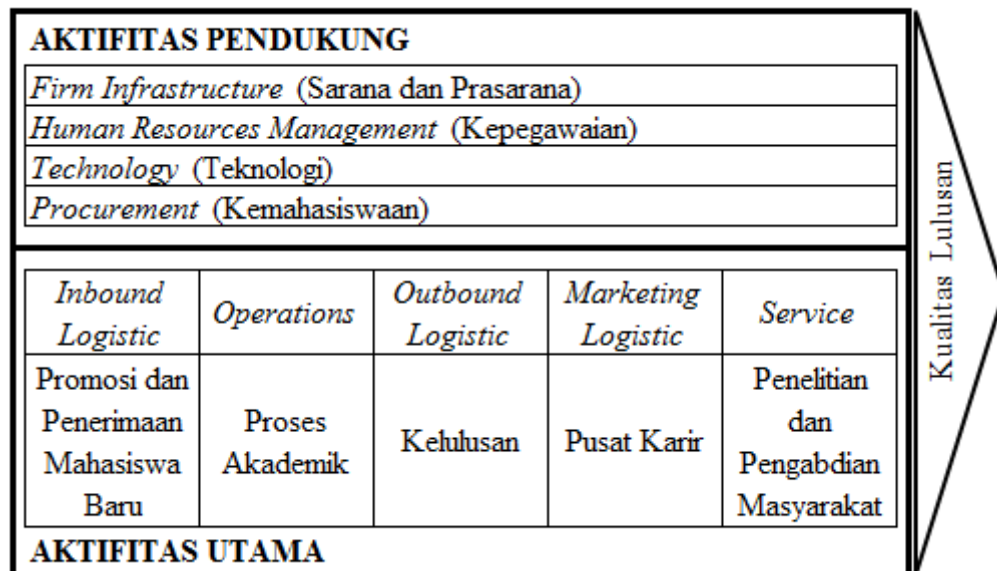
## BAB V

### ANALISA PENENTUAN KEBUTUHAN MENDATANG

Bab ini menjelaskan tentang interpretasi kebutuhan bisnis dan informasi STMIK Yadika Bangil di masa mendatang. Untuk mendapatkan interpretasi mengenai kebutuhan bisnis dilakukan analisa menggunakan *Value Chain*, sedangkan untuk mendapatkan interpretasi akan kebutuhan informasi diperoleh melalui tahap analisa menggunakan *Critical Success Factor*.

#### 5.1 Analisa *Value Chain*

Pada tahap ini adalah mengidentifikasi dan mengelompokkan kegiatan-kegiatan yang terjadi pada STMIK Yadika Bangil menjadi dua aktifitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung dalam suatu rantai kegiatan yang menggambarkan keterkaitan diantaranya. Dari proses analisa ini akan teridentifikasi potensi kebutuhan bisnis oleh masing-masing bagian yang terlibat di setiap aktifitas utama maupun aktivitas pendukung. Adapun diagram *value chain* untuk STMIK Yadika Bangil disajikan pada Gambar 5.1



Gambar 5.1. Diagram *Value Chain* STMIK Yadika Bangil

### 5.1.1 Aktivitas Utama

Aktivitas utama adalah semua aktivitas yang berkaitan dengan *Inbound Logistic* (Promosi dan Penerimaan Mahasiswa Baru), *Operations* (Proses Akademik), *Outbond Logistic* (Kelulusan), *Marketing Logistic* (Pusat Karir) dan *Service* (Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) seperti yang dijabarkan pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Aktiftas Utama

<b>Aktifitas Utama</b>	<b>Proses Aktifitas Utama</b>	<b>Bagian Yang Terlibat</b>	<b><i>Business Objectives</i></b>
Promosi dan Penerimaan Mahasiswa Baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses persiapan sarana dan prasarana (<i>Banner</i>, brosur &amp; baliho)</li> <li>– Proses pengenalan kampus (Mengadakan seminar, <i>road show</i> &amp; lomba untuk SMU/SMK atau sederajat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bag. Humas</li> <li>– Prodi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Efektifitas promosi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses pendaftaran</li> <li>– Proses test seleksi</li> <li>– Proses pengumuman hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prodi</li> <li>– BAA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kemudahan pendaftaran Mahasiswa</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses daftar ulang</li> <li>– Proses pemberian NIM</li> <li>– Penerbitan KTM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prodi</li> <li>– BAA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– integrasi proses administrasi mahasiswa</li> </ul>
Proses Akademik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses perwalian</li> <li>– Proses perencanaan belajar mengajar</li> <li>– Proses pembuatan jadwal matakuliah</li> <li>– Proses pembuatan jadwal dosen pengampu matakuliah</li> <li>– Proses menyiapkan daftar hadir dosen dan mahasiswa</li> <li>– Proses menyiapkan ruang perkuliahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prodi</li> <li>– BAA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– integrasi proses sebelum perkuliahan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monev tatap muka perkuliahan dengan cara rekapitulasi kehadiran dosen pengampu matakuliah dan rekapitulasi kehadiran mahasiswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prodi</li> <li>– BAA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integrasi proses yang menunjang administrasi perkuliahan</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monev pelaksanaan UTS dan UAS</li> <li>– Monev pelaksanaan dan penilaian terhadap praktikum, PKL dan KKN, tugas individual dan tugas akhir/Skripsi</li> <li>– Proses penerbitan KHS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prodi</li> <li>– BAA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integrasi proses evaluasi dan penilaian akademik</li> </ul>
Kelulusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses kelulusan mahasiswa (yudisium).</li> <li>– Proses kelengkapan administrasi Wisuda</li> <li>– Proses acara wisuda dengan pemberian ijazah dan transkrip</li> <li>– Proses pembentukan ikatan alumni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– BAA</li> <li>– Bag. Kemahasiswaan</li> <li>– Prodi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integrasi administrasi kelulusan</li> <li>– Administrasi Alumni</li> </ul>
Pusat karir	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses pembentukan pusat karir yang berfungsi untuk mempertemukan mahasiswa dan lulusan dengan instansi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bag. Kemahasiswaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kerjasama dengan instansi pengguna lulusan</li> </ul>
Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proses pengajuan proposal penelitian dan pengabdian masyarakat</li> <li>– Proses pembuatan draft kontrak penelitian dan pengabdian masyarakat</li> <li>– Monev penelitian dan pengabdian masyarakat</li> <li>– Proses pelaksanaan seminar hasil penelitian dan pengabdian masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LPPM</li> <li>– Prodi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kerjasama dengan instansi lain dibidang penelitian dan pengabdian masyarakat</li> </ul>

	– Proses pembuatan pelaporan penelitian dan pengabdian masyarakat.		
--	--	--	--

### 5.1.2 Aktivitas Pendukung

Aktivitas pendukung adalah semua aktivitas yang tidak terlibat dalam proses pendidikan secara langsung namun dapat meningkatkan efektifitas maupun efisiensi. Yang termasuk aktivitas pendukung dan uraian tugas di dalamnya diajabarkan pada tabel 5.2

Tabel 5.2. Aktifitas Pendukung

<b>Aktifitas Pendukung</b>	<b>Proses Aktifitas Pendukung</b>	<b>Unit Pengelola Yang Terlibat</b>	<b>Business Objectives</b>
<i>Infrastructure</i> (Sarana & Prasarana)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Menyiapkan sarana promosi</li> <li>– Menyiapkan sarana akademik</li> <li>– Menyiapkan fasilitas proses belajar mengajar</li> <li>– Mengalokasikan fasilitas fisik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bag. Humas</li> <li>– Bag. Keuangan</li> <li>– BAA</li> <li>– Prodi</li> </ul>	– Pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif
<i>Human Resource Management</i> (Kepegawaian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rekrutmen Karyawan dan Dosen</li> <li>– Mutasi &amp; promosi jabatan</li> <li>– Kenaikan jabatan fungsional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bag. Kepegawaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rekrutmen karyawan dan dosen yang obyektif</li> <li>– Mutasi dan promosi jabatan yang proporsional</li> </ul>
<i>Technology</i> (Teknologi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Membuat Perencanaan kebutuhan SI/TI</li> <li>– Membangun Infrastruktur SI/TI</li> <li>– <i>Maintenance, Hardware, dan software</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– BAA</li> <li>– Prodi</li> <li>– Puskom</li> </ul>	– Membuat sistim manajemen dan pengendalian data
<i>Procurement</i> (Kemahasiswaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Membuat rencana kegiatan Mahasiswa</li> <li>– Menyiapkan fasilitas kegiatan mahasiswa</li> <li>– Mengevaluasi Hasil Kegiatan Mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bag. Kemahasiswaan</li> <li>– Prodi</li> </ul>	– Membuat sistim monitoring Kegiatan kemahasiswaan

## 5.2 Analisa *Critical success factor*

Analisa CSF diketahui dengan melakukan identifikasi ukuran hasil dan identifikasi inisiatif strategi masing-masing tujuan bisnis (*business objectives*) yang didapatkan dari hasil analisa *value chain*. Data ukuran hasil dan inisiatif strategi masing-masing tujuan bisnis diketahui melalui *interview* pada tiap bagian di STMIK Yadika Bangil. Kemudian setelah ukuran data dan inisiatif strategi diketahui, tahap selanjutnya adalah identifikasi kebutuhan data dan informasi bagi masing-masing tujuan bisnis. Identifikasi kebutuhan data dan informasi dilakukan dengan cara *interview* pada tiap bagian yang berkaitan dengan masing-masing tujuan bisnis.

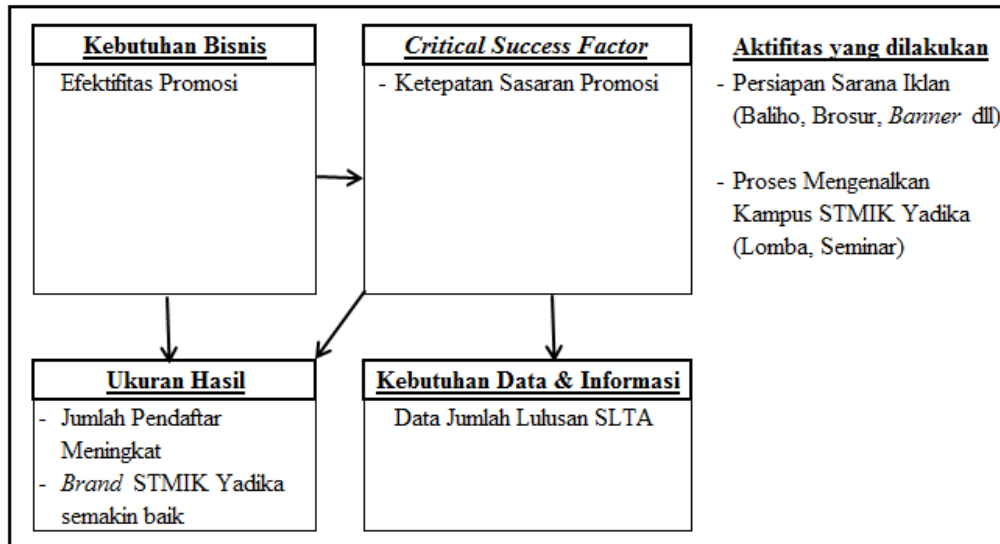
Adapun tujuan bisnis (*business objectives*) yang telah dirumuskan dalam analisa *Value Chain* adalah sebagai berikut :

- 1) Efektifitas Promosi
- 2) Kemudahan pendaftaran
- 3) Integrasi proses administrasi mahasiswa
- 4) Integrasi proses sebelum perkuliahan
- 5) Integrasi proses yang menunjang administrasi perkuliahan
- 6) Integrasi proses evaluasi dan penilaian akademik
- 7) Integrasi administrasi kelulusan
- 8) Administrasi Alumni
- 9) Kerjasama dengan instansi pengguna lulusan
- 10) Kerjasama dengan instansi lain dibidang penelitian dan pengabdian masyarakat
- 11) Pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif
- 12) Rekrutmen pegawai yang obyektif
- 13) Mutasi dan promosi jabatan yang proporsional
- 14) Membuat sistim manajemen dan pengendalian data
- 15) Membuat sistim monitoring aktivitas kemahasiswaan

Berikut adalah skema *critical success factors* yang dibangun dari hasil analisa tujuan bisnis untuk mengetahui aktifitas-aktifitas yang paling

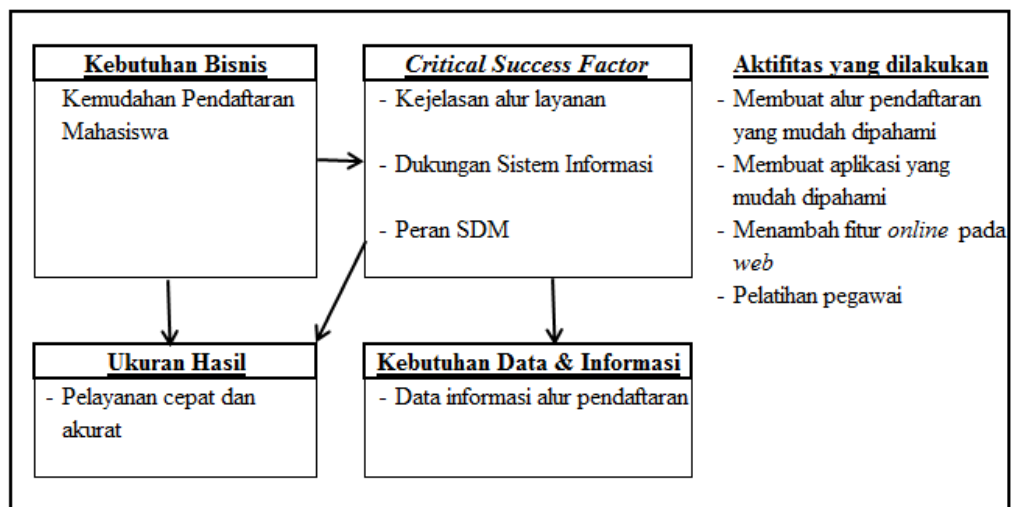


mempengaruhi kesuksesan pencapaian objektif-objektif tersebut, serta untuk mengetahui kebutuhan informasi dan sistem yang dibutuhkan dari *critical success factor* untuk masing-masing tujuan bisnis.



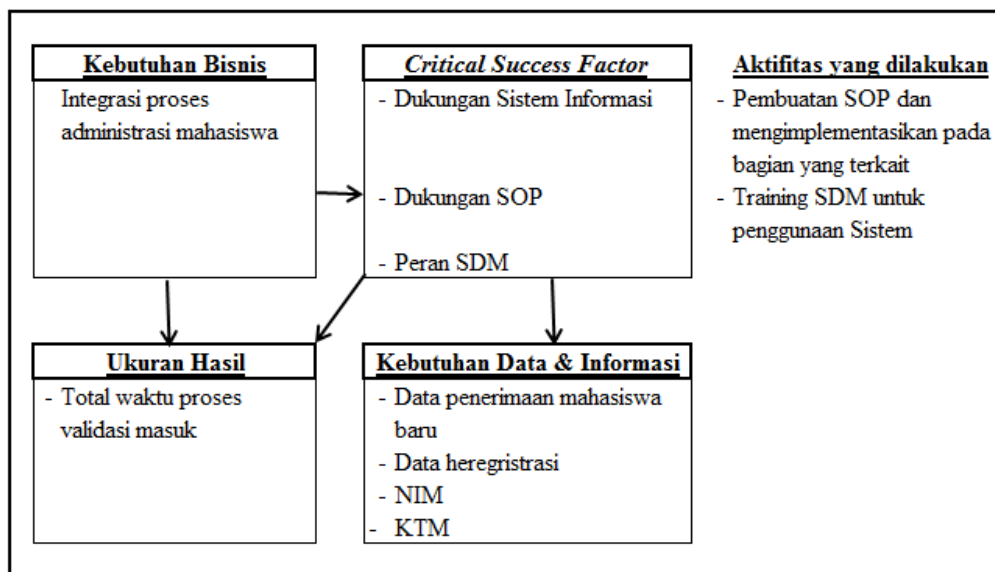
Gambar 5.2 Skema CSF untuk program efektifitas promosi

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis efektifitas promosi bagi STMIK Yadika Bangil maka yang menjadi *critical success factor* yaitu ketepatan sasaran promosi dengan pelaksanaan kegiatan persiapan sarana iklan (baliho, *banner*, brosur, spanduk, dll). Untuk dapat melaksanakan CSF di atas maka dibutuhkan data dan informasi jumlah lulusan SLTA. Ukuran hasil dapat dilihat dari meningkatnya jumlah pendaftar dan *branding* STMIK Yadika semakin baik.



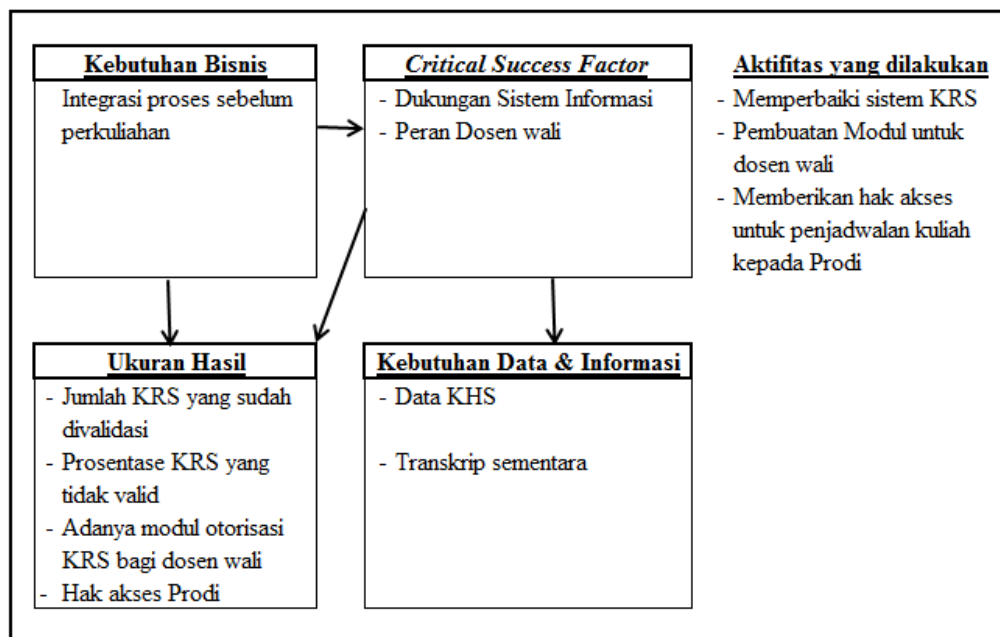
Gambar 5.3 Skema CSF untuk program kemudahan pendaftaran mahasiswa

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis program kemudahan pendaftaran mahasiswa bagi STMIK Yadika Bangil maka yang menjadi *critical success factor* yaitu kejelasan alur layanan dan dukungan sistem informasi serta peran SDM dengan pelaksanaan kegiatan membuat alur pendaftaran dan aplikasi yang mudah dipahami, menambah fitur pendaftaran online pada website serta melakukan pelatihan kepada pegawai yang menangani sistem layanan. Untuk dapat melaksanakan CSF di atas maka dibutuhkan data dan informasi alur pendaftaran. Ukuran hasil dapat dilihat dari kecepatan dan keakuratan pelayanan.



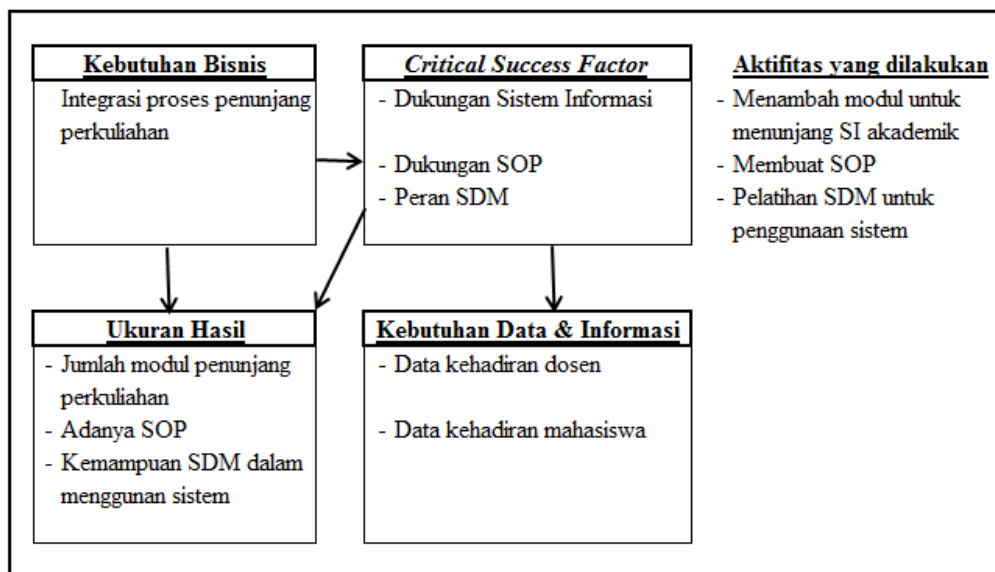
Gambar 5.4 Skema CSF untuk integrasi proses administrasi mahasiswa

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis proses administrasi mahasiswa maka yang menjadi *critical success factor* yaitu dukungan sistem informasi dan SOP serta peran pegawai dengan pelaksanaan kegiatan pembuatan SOP dan mengimplementasikan pada bagian terkait serta pelatihan kepada pegawai dalam penggunaan sistem. Untuk dapat melaksanakan CSF di atas maka dibutuhkan data penerimaan mahasiswa baru, data heregistrasi, nomor induk mahasiswa dan kartu tanda mahasiswa. Ukuran hasil yang didapat dari CSF yaitu total waktu proses validasi masuk.



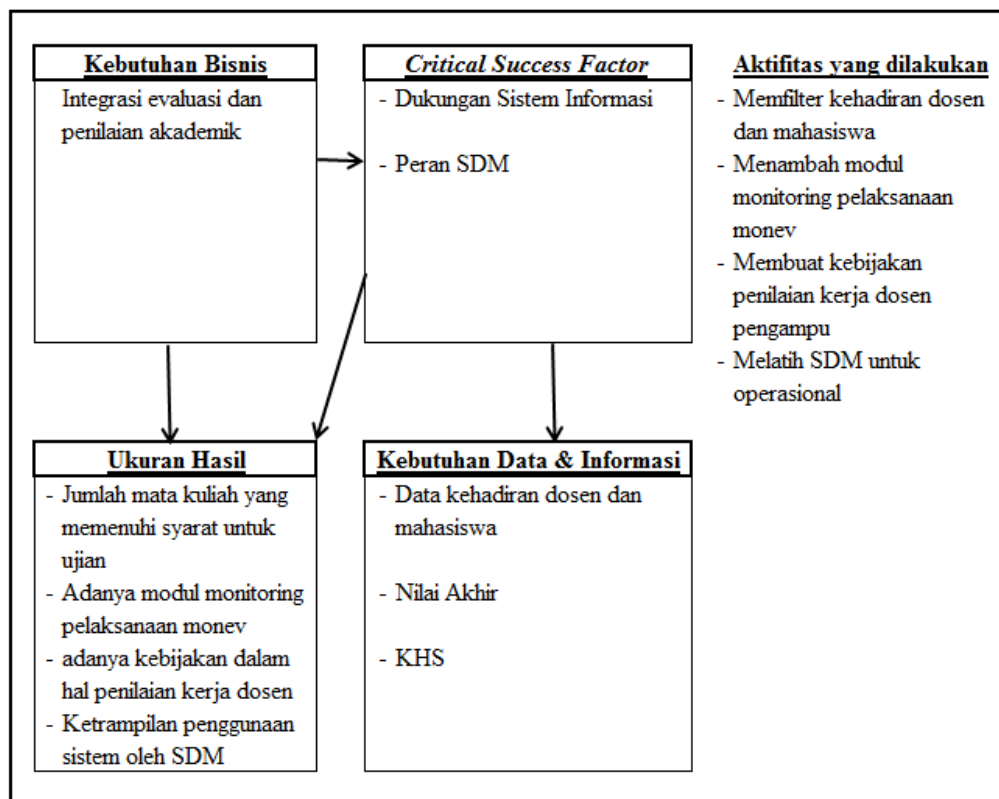
Gambar 5.5 Skema CSF untuk integrasi proses sebelum mahasiswa

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis integrasi proses sebelum perkuliahan, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu dukungan sistem informasi serta peran dosen wali dengan melaksanakan kegiatan perbaikan sistem KRS, penambahan modul untuk dosen wali, pemberian hak akses kepada masing-masing program studi untuk penjadwalan. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data KHS, transkrip. Ukuran hasil yang didapat dari CSF yaitu jumlah data KRS yang tervalidasi, Prosentase KRS yang tidak valid, adanya modul otorisasi KRS untuk dosen wali.



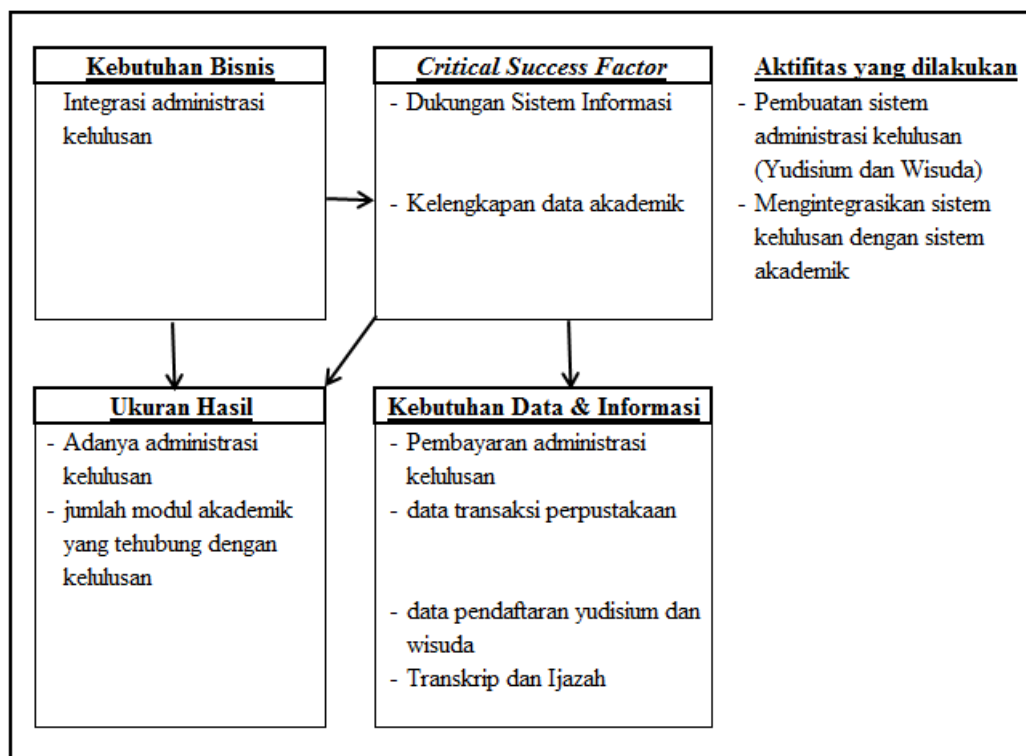
Gambar 5.6 Skema CSF untuk integrasi proses penunjang perkuliahan

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis proses penunjang perkuliahan, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu pembuatan SOP, dukungan sistem informasi serta peran pegawai dalam pelayanan dengan melaksanakan aktivitas penambahan modul untuk menunjang SI Akademik pembuatan SOP dan pelatihan kepada pegawai dalam penggunaan sistem. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data kehadiran dosen dan data kehadiran mahasiswa. Ukuran hasil yang didapat dari CSF yaitu jumlah modul penunjang perkuliahan, adanya SOP dan keterampilan pegawai dalam penggunaan sistem.



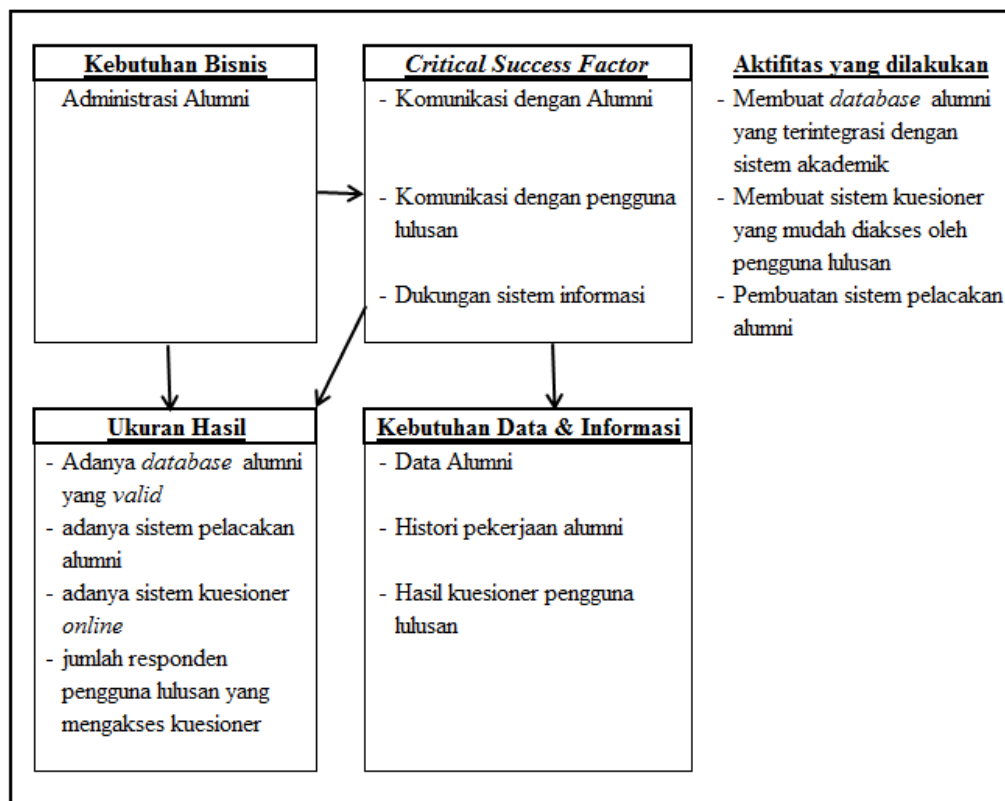
Gambar 5.7 Skema CSF untuk integrasi evaluasi dan penilaian Akademik

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis proses evaluasi dan penilaian akademik, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu dukungan sistem informasi dan pelatihan kepada SDM dalam operasional sistem dengan melaksanakan kegiatan memfilter kehadiran dosen dan mahasiswa, menambah modul monitoring pelaksanaan monev, membuat kebijakan penilaian kerjadosen pengampu dan pelatihan SDM dalam proses operasional. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data kehadiran dosen dan mahasiswa, nilai akhir dan data KHS. Ukuran hasil yang didapat dari CSF yaitu jumlah matakuliah yang memenuhi syarat untuk ujian, adanya modul monitoring pelaksanaan monev, adanya kebijakan dalam hal penilaian kerja dosen dan keterampilan SDM dalam proses operasional.



Gambar 5.8 Skema CSF untuk integrasi administrasi kelulusan

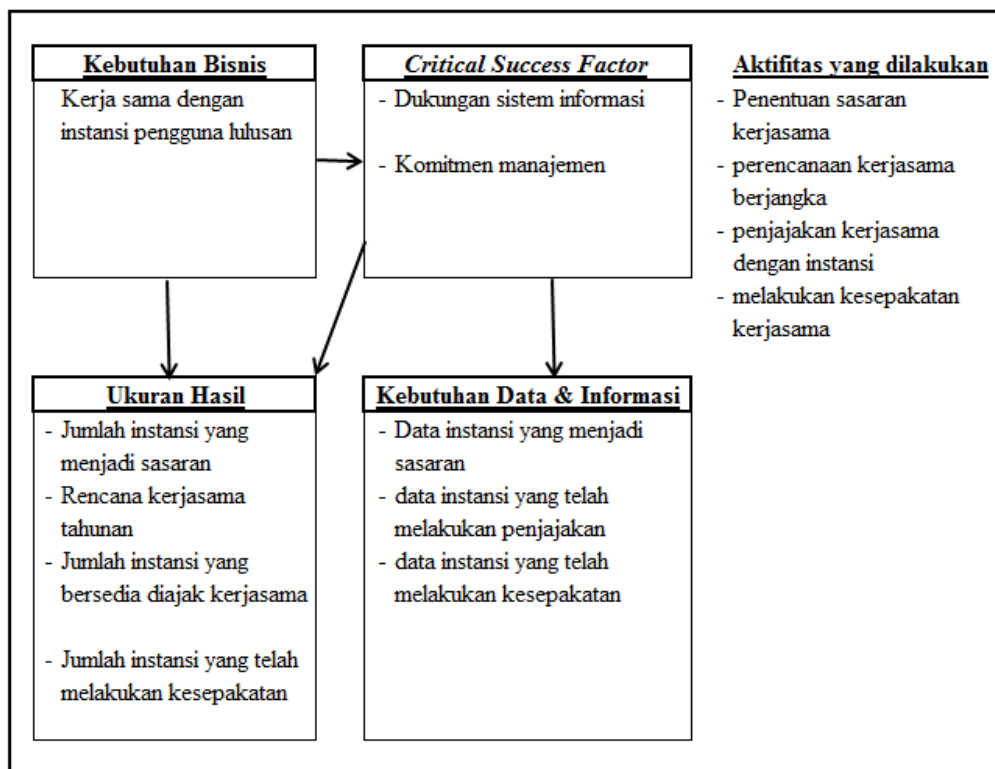
Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis integrasi administrasi kelulusan, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu kelengkapan data akademik dan dukungan sistem informasi dengan aktivitas kegiatan pembuatan sistem administrasi kelulusan, mengintegrasikan sistem kelulusan dengan sistem akademik. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data pembayaran administrasi kelulusan, data transaksi perpustakaan, data pendaftaran yudisium dan wisuda, serta data transkrip dan ijazah lulusan. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu adanya administrasi kelulusan serta jumlah modul akademik yang terhubung dengan kelulusan.



Gambar 5.9 Skema CSF untuk integrasi administrasi alumni

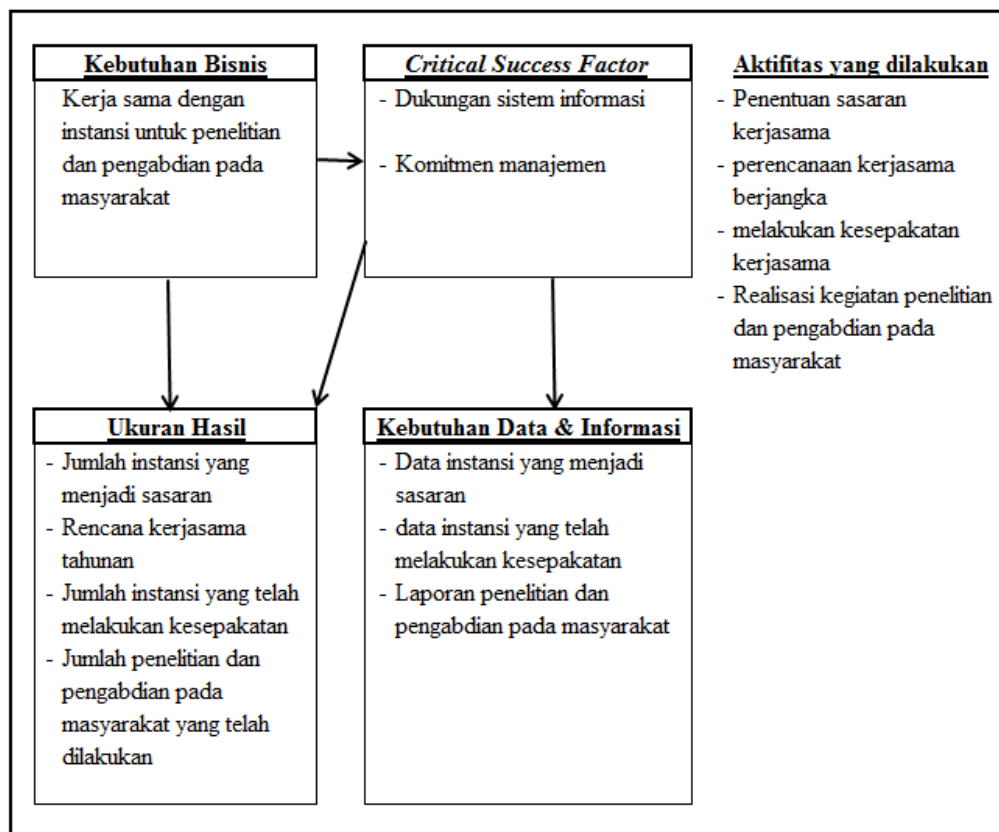
Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis administrasi alumni, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu terhubungnya komunikasi alumni dan komunikasi dengan pengguna lulusan serta dukungan informasi dengan aktivitas kegiatan pembuatan database alumni yang terintegrasi dengan sistem akademik, pembuatan sistem pelacakan alumni dan pembuatan sistem kuisisioner yang mudah diakses oleh pengguna lulusan. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data alumni, histori pekerjaan alumni, dan hasil kuisisioner pengguna lulusan. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu adanya database alumni yang valid, adanya sistem pelacakan alumni, adanya sistem kuisisioner online serta jumlah respon pengguna lulusan yang mengakses kuisisioner.





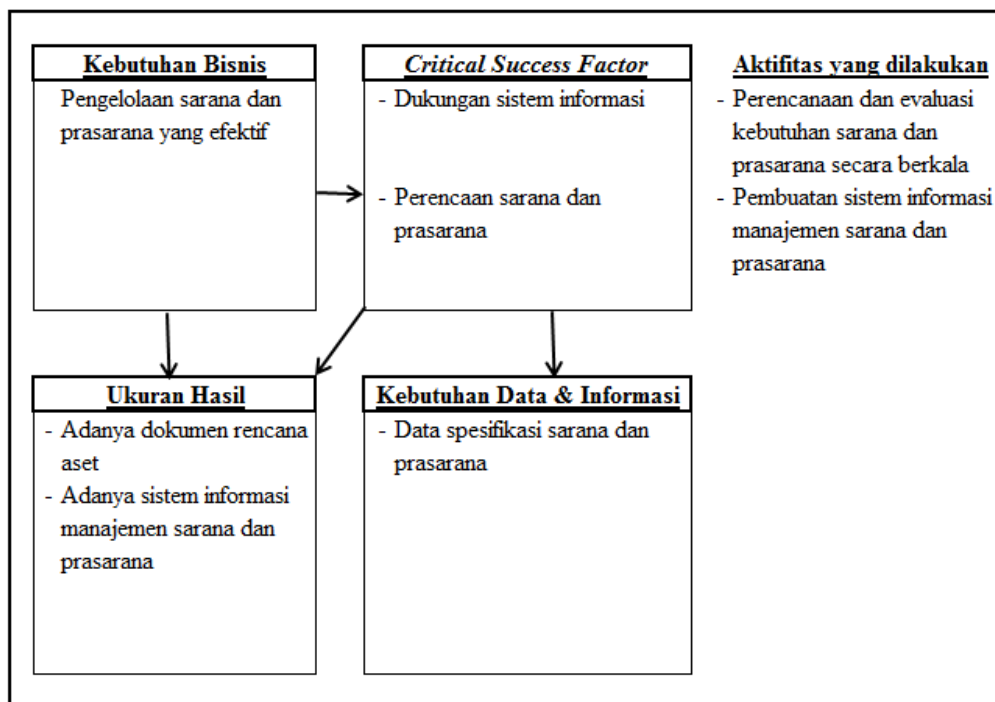
Gambar 5.10 Skema CSF untuk kerjasama dengan instansi pengguna lulusan

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis kerjasama dengan instansi pengguna lulusan, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu komitmen manajemen STMIK Yadika dan dukungan sistem informasi dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan penentuan sasaran kerjasama, perencanaan kerjasama berjangka, penjajakan kerjasama dan melakukan kesepakatan kerjasama. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data instansi yang menjadi sasaran, data instansi yang telah melakukan penjajakan dan data instansi yang telah melakukan kesepakatan. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu jumlah instansi yang menjadi sasaran, rencana kerjasama tahunan, jumlah instansi yang bersedia dan jumlah instansi yang telah melakukan kesepakatan.



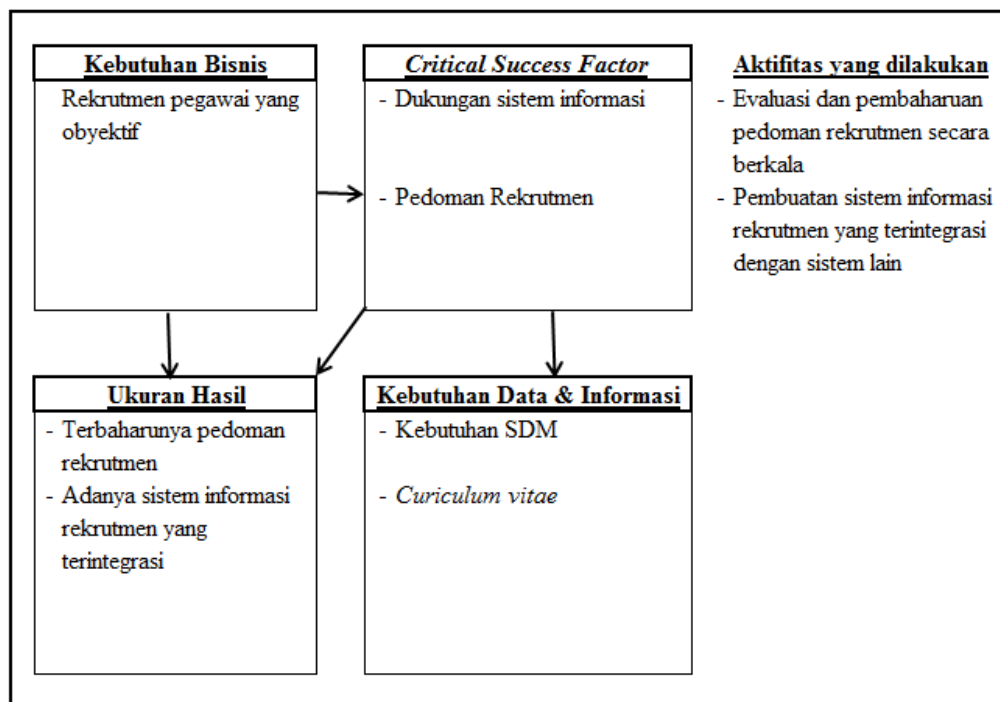
Gambar 5.11 Skema CSF untuk kerjasama dengan instansi untuk penelitian dan pengabdian pada masyarakat

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis kerjasama dengan instansi untuk penelitian dan pengabdian pada masyarakat, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu komitmen manajemen STMIK Yadika dan dukungan sistem informasi dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan penentuan sasaran kerjasama, perencanaan berjangka, realisasi penelitian, dan melakukan kesepakatan kerjasama. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data instansi yang menjadi sasaran, data instansi yang telah melakukan kesepakatan, dan data laporan penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu jumlah instansi yang menjadi sasaran, rencana kerjasama tahunan, jumlah instansi yang telah melakukan kesepakatan dan jumlah penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan.



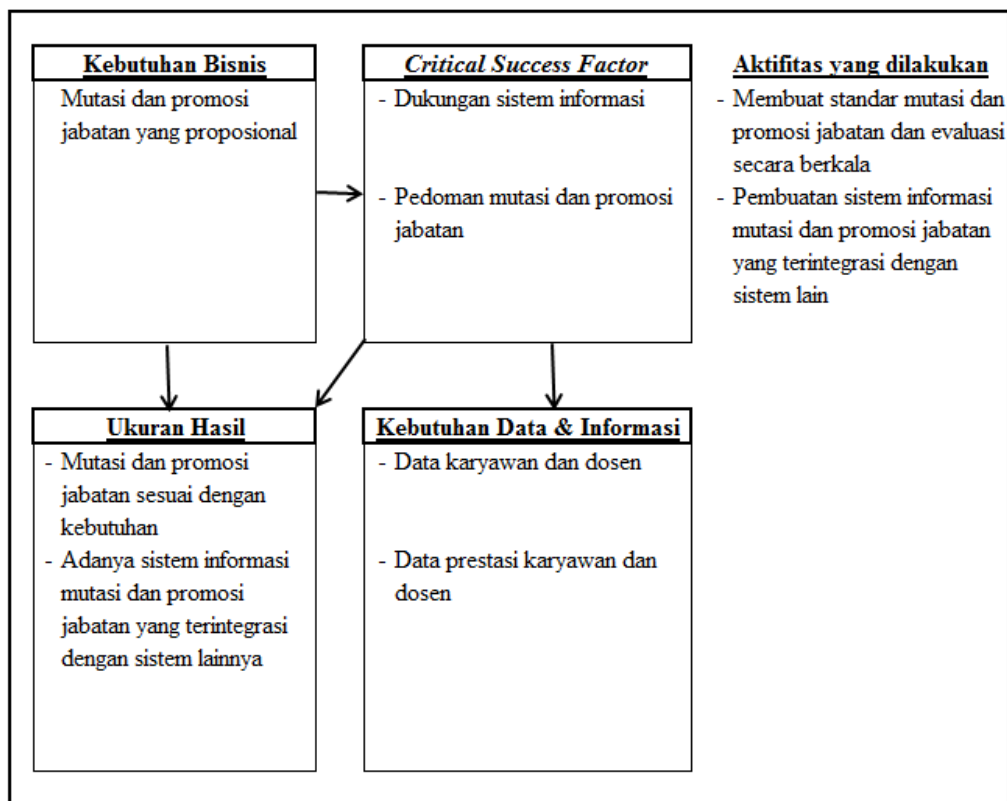
Gambar 5.12 Skema CSF untuk Pengelolaan Sarana dan Prasarana yang Efektif

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif di STMIK Yadika, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu perencanaan sarana dan prasarana serta dukungan sistem informasi dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan perencanaan dan evaluasi kebutuhan sarana dan prasarana secara berkala dan pembuatan sistem informasi manajemen sarana dan prasarana. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data spesifikasi sarana dan prasarana. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu adanya dokumen rencana aset dan adanya sistem informasi manajemen sarana dan prasarana.



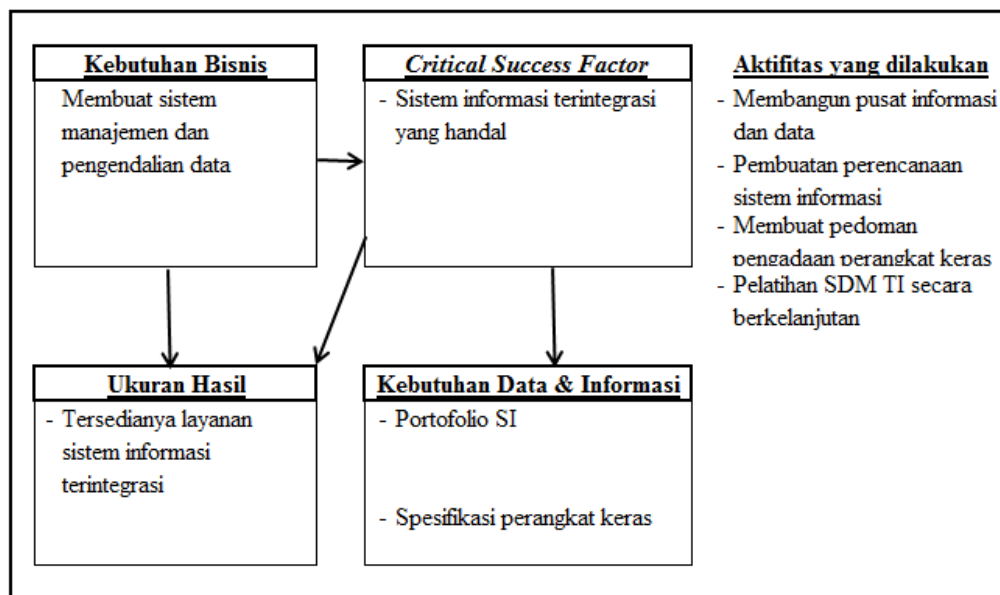
Gambar 5.13 Skema CSF untuk Pelaksanaan Rekrutmen pegawai yang obyektif

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis pelaksanaan rekrutmen pegawai yang obyektif, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu pedoman rekrutmen dan dukungan sistem informasi dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan evaluasi dan pembaharuan pedoman rekrutmen secara berkala dan pembuatan sistem informasi rekrutmen yang terintegrasi dengan sistem lain. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data kebutuhan SDM dan *Curriculum Vitae*. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu terbaharuinya pedoman rekrutmen dan adanya sistem informasi rekrutmen yang terintegrasi.



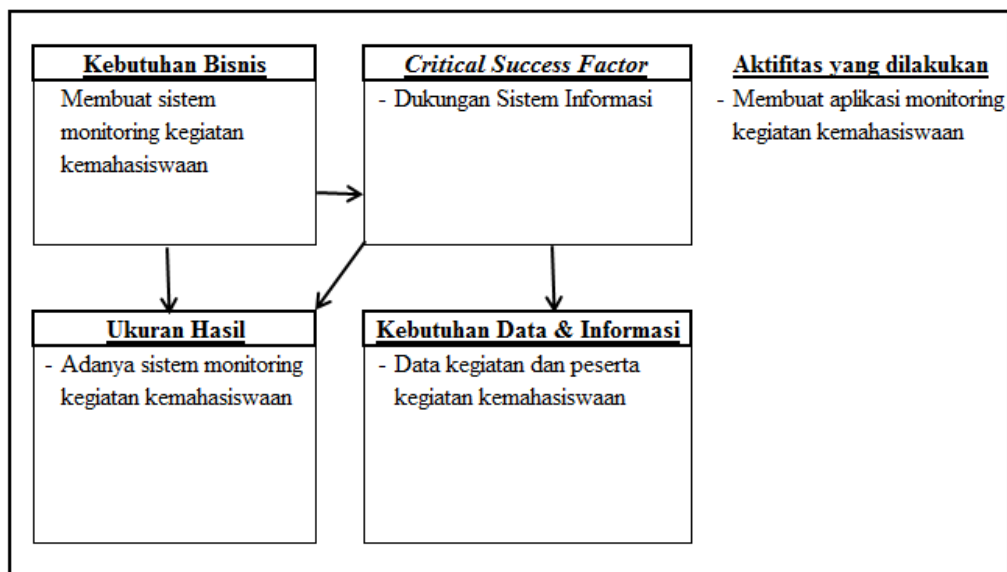
Gambar 5.14 Skema CSF untuk Pelaksanaan mutasi dan promosi jabatan yang proposional

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis pelaksanaan mutasi dan promosi jabatan yang proposional, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu pedoman mutasi dan promosi jabatan serta dukungan sistem informasi dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan membuat standar mutasi dan promosi jabatan serta adanya evaluasi secara berkala serta membangun sistem informasi mutasi dan promosi jabatan yang terintegrasi dengan sistem lainnya. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data karyawan dan dosen serta data prestasi karyawan dan dosen. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu mutasi dan promosi jabatan yang sesuai kebutuhan serta adanya sistem informasi mutasi dan promosi jabatan yang terintegrasi.



Gambar 5.15 Skema CSF untuk membuat sistem manajemen dan pengendalian data

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis pelaksanaan membuat sistem manajemen dan pengendalian data, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu sistem informasi terintegrasi yang handal dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan membangun pusat informasi dan data, pembuatan perencanaan SI, membuat pedoman pengadaan perangkat keras, serta pelatihan SDM. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan portofolio SI dan spesifikasi perangkat keras. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu tersedianya layanan sistem informasi terintegrasi.



Gambar 5.16 Skema CSF untuk membuat sistem monitoring kegiatan kemahasiswaan

Dari skema CSF di atas untuk memenuhi kebutuhan bisnis pelaksanaan membuat sistem monitoring kegiatan kemahasiswaan, maka yang menjadi *critical success factor* yaitu dukungan sistem informasi dengan pelaksanaan aktivitas kegiatan membuat aplikasi monitoring kegiatan kemahasiswaan. Untuk menunjang pelaksanaan CSF di atas maka dibutuhkan data kegiatan dan peserta kegiatan kemahasiswaan. Ukuran hasil yang didapat dari CSF ini yaitu tersedianya sistem monitoring kegiatan kemahasiswaan.

## BAB VI

### PERUMUSAN STRATEGI

Bab ini menjelaskan tentang proses formulasi strategi yang akan menghasilkan *output* Strategi SI Bisnis, Strategi TI, serta Strategi Manajemen SI/TI untuk STMIK Yadika Bangil.

#### 6.1 Strategi SI Bisnis

Dari skema CSF yang dihasilkan pada BAB V dan hasil dari analisa kesenjangan capaian terhadap program strategis di BAB IV, dapat diketahui kebutuhan data dan informasi untuk setiap potensi kebutuhan bisnis di STMIK Yadika Bangil. Dari data analisa kesenjangan capaian yang dibahas pada BAB IV, ada beberapa program strategis yang perlu dikerjakan dengan pengadaan sistem informasi untuk dapat membantu dalam pencapaian target itu. Adapun program strategis tersebut adalah:

Tabel 6.1 Sinkronisasi Program Strategis dengan Strategi SI

PROGRAM STRATEGIS		KONDISI SAAT INI	KEBUTUHAN SI	KET
Kode	Uraian			
P1.2	Pengembangan SDM dengan Studi lanjut serta pelatihan	Pengembangan SDM hanya berdasarkan atas pengajuan/proposal	SI Kepegawaian	Baru
P1.5	Peningkatan IPK, jumlah dan mutu lulusan	Belum adanya data alumni yang lengkap	SI Akademik, SI Lulusan, SI Alumni	<i>Upgrade</i>
P1.7	Penjajakan kerjasama penelitian dengan lembaga dan perguruan tinggi lain	Belum adanya unit yang menangani promosi dan kerjasama	SI Pemasaran	Baru
P1.9	Peningkatan kerjasama dengan lembaga pendidikan, pemerintahan penyedia jasa/industri	Kerjasama dilakukan hanya monumental tanpa ada dokumentasi dan ikatan yang jelas	SI Kerjasama	Baru
P2.1	Pembangunan sistem informasi akademik	Masih mempunyai 4 SI dan belum	Integrasi semua SI	Baru



	dan non akademik	terintegrasi		
P3.3	Mengevaluasi keterlaksanaan tata pamong dan manajemen untuk mencapai peningkatan efisiensi dan efektivitas organisasi	Evaluasi kerja hanya didasarkan atas kehadiran dan kebutuhan	SI Kepegawaian	Baru
P7.1	Meningkatkan kegiatan kemahasiswaan	Belum ada data dan dokumentasi kegiatan mahasiswa	SI Kemahasiswaan	Baru
P8.1	Memonitoring proses pendidikan	Monitoring hanya dilakukan pada akhir semester	SI Akademik	<i>Upgrade</i>
P8.2	Mengevaluasi hasil pendidikan	Evaluasi hanya dilakukan pada akhir semester	SI Akademik	<i>Upgrade</i>

Selanjutnya berdasarkan data dan informasi yang teridentifikasi tersebut diatas dapat ditentukan kebutuhan sistem informasi, baik berupa penyempurnaan dari sistem informasi yang sudah ada saat ini maupun penambahan sistem informasi baru yang dapat memenuhi kebutuhan bisnisnya.

Usulan penyempurnaan dan penambahan aplikasi untuk memenuhi kebutuhan bisnis institusi diuraikan sebagai berikut ini:

#### **6.1.1 Penyempurnaan Sistem Informasi yang ada**

Berdasarkan hasil analisa portofolio aplikasi yang dibahas pada BAB sebelumnya, diketahui bahwa pada saat ini STMIK Yadika Bangil sudah memiliki aplikasi yang sudah dikembangkan. Aplikasi yang saat ini sudah berjalan sebagian besar berfokus untuk membantu kegiatan administrasi akademik namun masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara menyeluruh. Oleh karena itu diperlukan penyempurnaan terhadap aplikasi-aplikasi tersebut seperti dijelaskan sebagai berikut:

- **Sistem Informasi Akademik**

Untuk Sistem Informasi Akademik saat ini dirasakan sudah cukup untuk aplikasi-aplikasi yang digunakan, hanya saja ada beberapa aplikasi yang perlu penyempurnaan. Misalnya untuk entry data nilai mahasiswa, sering terjadi kesalahan entri oleh petugas BAA, sehingga perlu dibuatkan modul yang memungkinkan dosen melakukan entri nilai sendiri.

- **Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru**

Untuk memudahkan proses pendaftaran calon mahasiswa baru perlu dilakukan ekstensifikasi berbasis web. Selain itu untuk mengakomodasi kebutuhan bisnis akan adanya seleksi berjenjang, maka perlu dibuat modul yang menangani kegiatan tersebut serta dibuat suatu bank soal berdasarkan kebutuhan masing-masing jenjang tes.

- **Sistem Informasi Perpustakaan**

Sistem informasi perpustakaan saat ini menangani pencatatan koleksi bahan pustaka dan transaksi peminjaman harian, namun perlu diintegrasikan dengan *digital library* agar lebih efektif.

- **Website**

Penyempurnaan *website* sebagai informasi terkini tentang STMIK Yadika Bangil dapat dilakukan dengan memaksimalkan *search engine optimization (SEO)*, selalu memperbaharui konten, menyediakan *feedback* bagi pengunjung serta melengkapi informasi mengenai semua bagian dari institusi yang ada dan mengintegrasikan semua halaman dalam satu domain.

### **6.1.2 Penambahan Aplikasi Yang Diperlukan**

Usulan aplikasi yang diharapkan dapat memenuhi potensi kebutuhan bisnis STMIK Yadika Bangil di masa datang diuraikan sebagai berikut:

- **Sistem Informasi Pemasaran**

Dibutuhkan untuk mendukung program pemasaran yang terkait dengan perencanaan dan realisasi kegiatan promosi untuk memperkuat *brand image* STMIK Yadika Bangil di masyarakat.

- **Sistem Informasi Kerjasama**

Dibutuhkan untuk mendukung perencanaan, realisasi dan evaluasi program kerjasama institusi dengan lembaga eksternal baik pemerintah maupun swasta. Mencakup kerjasama dengan instansi untuk penelitian dan pengabdian pada masyarakat, kerjasama dalam hal pengadaan lapangan kerja, serta kerjasama dengan pihak ketiga guna menggalang dana eksternal.

- **Sistem Informasi Lulusan**

Untuk mendukung administrasi satu pintu yang terkait dengan proses kelulusan yaitu pendaftaran yudisium dan wisuda, sehingga memudahkan proses verifikasi seluruh persyaratan yang dibutuhkan dan diintegrasikan dengan SI alumni.

- **Sistem Informasi Alumni**

Difungsikan sebagai media informasi dan komunikasi dengan seluruh alumni, data alumni, histori pekerjaan yang akan diintegrasikan dengan SI Lulusan.

- **Sistem Informasi Sarana dan Prasarana.**

Difungsikan untuk membantu perencanaan kebutuhan dan inventarisasi seluruh sarana dan prasarana.

- **Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa.**

Difungsikan untuk memonitor tentang seluruh kegiatan non akademik mahasiswa di STMIK Yadika Bangil.

- **Sistem Informasi Kepegawaian**

Untuk memvalidasi dan mengolah *curriculum vitae* dosen dan karyawan sehingga menghasilkan informasi penilaian kinerja yang dihasilkan dalam bentuk DP3 sebagai dasar pelaksanaan mutasi/promosi jabatan dan juga untuk pelatihan soft skill karyawan dan dosen.

- **Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil.**

Digunakan sebagai portal sistem informasi STMIK Yadika Bangil

Selanjutnya hasil pemetaan kebutuhan bisnis, kebutuhan data dan informasi serta kebutuhan sistem informasi untuk aktifitas utama dan aktifitas pendukung beserta bagian-bagian yang terlibat dalam penggunaan masing-masing sistem informasi disajikan pada Tabel 6.2

Tabel 6.2 Pemetaan hasil kebutuhan bisnis dan kebutuhan sistem informasi

<b>Business Objectives</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Kebutuhan data dan informasi</b>	<b>Kebutuhan Sistem Informasi</b>	<b>Keterangan/Manfaat</b>	<b>Pengguna</b>
Efektifitas Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan sarana iklan (Baliho, banner, brosur, dll)</li> <li>▪ Proses pengenalan kampus STMIK Yadika (Lomba, seminar, <i>roadshow</i>, dll)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data lulusan SLTA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Pemasaran</li> </ul>	SI pemasaran digunakan untuk perencanaan media iklan apa yang akan digunakan dan kapan iklan akan ditayangkan, tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bag. Humas</li> <li>▪ Prodi</li> </ul>
Kemudahan pendaftaran mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat alur pendaftaran yang mudah dipahami</li> <li>▪ Membuat aplikasi yang mudah dipahami</li> <li>▪ Menambah fitur online pada web</li> <li>▪ Pelatihan pegawai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data informasi alur pendaftaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru</li> <li>▪ Website</li> </ul>	SI PMB digunakan untuk pengelolaan data pendaftar mahasiswa baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> </ul>
Integrasi proses administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembuatan SOP dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data penerimaan mahasiswa baru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Penerimaan</li> </ul>	Digunakan untuk menangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> </ul>

mahasiswa	mengimplementasi kan pada bagian yang terkait <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Training</i> SDM untuk penggunaan Sistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data heregristrasi</li> <li>▪ NIM</li> <li>▪ KTM</li> </ul>	Mahasiswa Baru <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Akademik</li> </ul>	administrasi mahasiswa hingga mempunyai NIM dan KTM	
Integrasi proses sebelum perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memperbaiki sistem KRS</li> <li>▪ Pembuatan Modul untuk dosen wali</li> <li>▪ Memberikan hak akses untuk penjadwalan kuliah kepada Prodi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data KHS</li> <li>▪ Transkrip sementara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Akademik</li> </ul>	Digunakan untuk membantu proses perkuliahan menjadi lancar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> </ul>
Integrasi proses yang menunjang administrasi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menambah modul untuk menunjang SI akademik</li> <li>▪ Membuat SOP</li> <li>▪ Pelatihan SDM untuk penggunaan sistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data kehadiran dosen</li> <li>▪ Data kehadiran mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Akademik</li> </ul>	Digunakan untuk proses rekap kegiatan perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> </ul>
Integrasi proses evaluasi dan penilaian akademik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendata kehadiran dosen dan mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data kehadiran dosen dan mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Akademik</li> </ul>	Membantu mendata matakuliah apa saja yang sudah memenuhi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menambah modul <i>monitoring</i> pelaksanaan monev</li> <li>▪ Membuat kebijakan penilaian kerja dosen pengampu</li> <li>▪ Melatih SDM untuk operasional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nilai Akhir</li> <li>▪ KHS</li> </ul>		<p>syarat kehadiran untuk dilaksanakan ujian, membantu dosen untuk melakukan entri secara mandiri dan menangani KHS</p>	
Integrasi administrasi kelulusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembuatan sistem administrasi kelulusan (Yudisium dan Wisuda)</li> <li>▪ Mengintegrasikan sistem kelulusan dengan sistem akademik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembayaran administrasi kelulusan</li> <li>▪ Data transaksi perpustakaan</li> <li>▪ Data pendaftaran yudisium dan wisuda</li> <li>▪ Transkrip</li> <li>▪ Ijasah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem informasi kelulusan</li> <li>▪ Sistem informasi akademik</li> <li>▪ Sistem informasi perpustakaan</li> <li>▪ <i>Digital Library</i></li> </ul>	Membantu kelancaran proses administrasi yudisium dan wisuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> <li>▪ Bag. Kemahasiswaan</li> </ul>
Administrasi Alumni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat <i>database</i> alumni yang terintegrasi dengan sistem akademik</li> <li>▪ Pembuatan sistem pelacakan alumni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data Alumni</li> <li>▪ Histori pekerjaan alumni</li> <li>▪ Hasil kuisisioner pengguna lulusan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem informasi alumni</li> <li>▪ Sistem informasi lulusan</li> </ul>	Digunakan untuk membantu merekam data alumni, histori pekerjaan serta menyediakan kuisisioner bagi instansi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bag. Kemahasiswaan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat sistem kuisioner yang mudah diakses oleh pengguna lulusan</li> </ul>			pengguna lulusan.	
Kerjasama dengan instansi pengguna lulusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penentuan sasaran kerjasama</li> <li>▪ Perencanaan kerjasama berjangka</li> <li>▪ Inisiasi/penjajakan kerjasama</li> <li>▪ Melakukan kesepakatan kerjasama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data instansi yang menjadi sasaran</li> <li>▪ Data instansi yang telah melakukan penjajakan</li> <li>▪ Data instansi yang telah melakukan kesepakatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem informasi kerjasama</li> </ul>	Digunakan untuk mengelola data rencana kerjasama tahunan, progress penjajakan serta merekam dokumen hasil kesepakatan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bag. Kemahasiswaan</li> </ul>
Kerjasama dengan instansi lain dibidang penelitian dan pengabdian masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penentuan sasaran kerjasama</li> <li>▪ Perencanaan kerjasama berjangka</li> <li>▪ Realisasi penelitian dan pengabdian pada masyarakat</li> <li>▪ Melakukan kesepakatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data instansi yang menjadi sasaran</li> <li>▪ Data instansi yang telah melakukan kesepakatan</li> <li>▪ Laporan penelitian dan pengabdian pada masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem informasi kerjasama</li> </ul>	Digunakan untuk mengelola data rencana kerjasama penelitian dan pengabdian pada masyarakat, dokumen hasil kesepakatan dan realisasi kegiatan penelitian dan pengabdian pada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ LPPM</li> </ul>



	kerjasama			masyarakat yang sudah dan yang belum terlaksana.	
Pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perencanaan dan mengevaluasi kebutuhan sarana dan prasarana secara berkala</li> <li>▪ Pembuatan sistem informasi manajemen sarana dan prasarana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data spesifikasi sarana dan prasarana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi sarana dan prasarana</li> </ul>	Membantu perencanaan tahunan kebutuhan sarana dan prasarana setiap bagian, realisasi dan menjadwalkan perawatan secara periodik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prodi</li> <li>▪ BAA</li> <li>▪ Bag. Humas</li> <li>▪ Bag. Keuangan</li> </ul>
Rekrutmen karyawan dan dosen yang obyektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengevaluasi dan memperbaharui pedoman rekrutmen secara berkala</li> <li>▪ Pembuatan sistem informasi rekrutmen yang terintegrasi dengan sistem lainnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebutuhan SDM</li> <li>▪ <i>Curriculum Vitae</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Kepegawaian</li> </ul>	Digunakan untuk mengelola data pendaftaran calon pegawai	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bag. Kepegawaian</li> </ul>
Mutasi dan promosi jabatan yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat standar mutasi dan promosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data karyawan dan dosen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Informasi Kepegawaian</li> </ul>	Digunakan untuk mengelola data	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bag. Kepegawaian</li> </ul>

proporsional	jabatan dan evaluasi secara berkala ▪ Pembuatan sistem informasi mutasi dan promosi jabatan yang terintegrasi dengan sistem lain	▪ Data prestasi karyawan dan dosen		karyawan dan dosen dalam prestasi dan hasil kinerja	
Membuat sistem manajemen dan pengendalian data	▪ Membangun pusat informasi dan data ▪ Pembuatan perencanaan sistem informasi ▪ Membuat pedoman pengadaan perangkat keras ▪ Pelatihan SDM TI secara berkelanjutan	▪ Portofolio SI ▪ Spesifikasi perangkat keras	▪ Sistem Informasi STMIK Yadika yang terintegrasi	Digunakan sebagai portal sistem informasi STMIK Yadika Bangil	▪ PUSKOM
Membuat sistem <i>monitoring</i> Kegiatan kemahasiswaan	▪ Membuat aplikasi <i>monitoring</i> kegiatan kemahasiswaan	▪ Data kegiatan dan peserta kegiatan kemahasiswaan	▪ Sistem informasi Kegiatan Kemahasiswaan	Digunakan untuk memantau semua aktifitas kegiatan kemahasiswaan	▪ Bag. Kemahasiswaan

Dari tabel 6.2 diatas maka dapat dilihat kebutuhan sistem informasi STMIK Yadika Bangil dimasa yang akan datang adalah sebagai berikut :

1. **SIPENMARU** (Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru)

Adalah sistem pendaftaran yang berfungsi untuk melakukan dokumentasi dan mengelola data pendaftaran calon mahasiswa baru.

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SIPENMARU ini adalah :

- a. Data pendaftaran calon mahasiswa baru
- b. Nilai seleksi calon mahasiswa baru

2. **SIKAD** (Sistem Informasi Akademik)

Adalah sistem akademik yang berfungsi untuk melakukan efisiensi prosedur administrasi mulai dari diterima sebagai mahasiswa baru, proses perkuliahan, dan proses penilaian.

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SIKAD adalah :

- a. Data mahasiswa baru
- b. Data Herregistrasi
- c. Data KHS & Transkrip
- d. Jadwal Kuliah
- e. Data absensi perkuliahan mahasiswa dan dosen
- f. Nilai Mata Kuliah Mahasiswa

3. **SILULUS** (Sistem Informasi Kelulusan)

Adalah sistem informasi yang mendukung administrasi satu pintu yang terkait dengan proses kelulusan yaitu pendaftaran yudisium dan wisuda, sehingga memudahkan proses verifikasi seluruh persyaratan yang dibutuhkan.

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SILULUS adalah :

- a. Data Transkrip
- b. Data Yudisium

4. **SILUM** (Sistem Informasi Alumni)

Adalah sistem informasi berfungsi untuk membantu merekam data alumni, histori pekerjaan serta menyediakan kuisioner bagi instansi pengguna lulusan..

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SILUM adalah :

- a. Data Alumni
- b. Histori pekerjaan alumni
- c. Hasil kuisioner pengguna lulusan

5. **SIPAS** (Sistem Informasi Pemasaran)

Adalah sistem informasi yang berfungsi untuk peningkatan *branding* STMIK Yadika Bangil dan meningkatkan jumlah pendaftar baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SIPAS adalah data jumlah kelulusan SLTA sehingga promosi yang akan dijalankan akan tepat sasaran.

6. **SIKERMA** (Sistem Informasi Kerjasama)

Adalah sistem informasi yang berfungsi untuk menentukan sasaran instansi kerjasama, perencanaan kerjasama, membuat kesepakatan sampai dengan realisasi kerjasama dibidang penggunaan alumni, penelitian dan pengabdian masyarakat

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SIKERMA berupa data sasaran instansi yang mempunyai potensi untuk bekerjasama.

7. **SISARPRAS** (Sistem Informasi Sarana Dan Prasarana)

Adalah sistem informasi berfungsi untuk melakukan inventarisasi aset sarana dan prasarana. Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SISARPRAS berupa data asset sehingga bisa digunakan untuk melakukan perencanaan tahunan kebutuhan asset setiap unit kerja, realisasi dan menjadwalkan perawatan secara periodik.

8. **SIPEG** (Sistem Informasi Kepegawaian)

Adalah sistem informasi berfungsi untuk memberikan informasi tentang sumber daya manusia yang ada di STMIK Yadika Bangil. Data yang diperoleh bisa digunakan untuk membuat pemenuhan kebutuhan rekrutmen karyawan dan dosen yang sesuai dengan kebutuhan dan kualifikasi standar rekrutmen dan membuat standar mutasi dan promosi jabatan.

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SIPEG adalah :

- a. Data Karyawan dan Dosen
- b. Data Capaian Prestasi karyawan dan dosen
- c. Data Jabatan karyawan dan dosen

9. **SIKEMAS** (Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa)

Adalah sistem informasi yang berfungsi untuk memberikan informasi tentang seluruh kegiatan non akademik mahasiswa di STMIK Yadika Bangil.

Sedangkan data yang akan dihasilkan pada SIKEMAS berupa data kegiatan dan kepesertaan mahasiswa.

10. **SIPUS** (Sistem Informasi Perpustakaan)

Adalah sistem informasi yang berfungsi untuk mencatat kegiatan transaksi peminjaman buku dan laporan-laporan rekapitulasi transaksi sesuai dengan yang diinginkan.

11. **SIYABANG** (Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil)

Adalah sistem informasi terintegrasi handal yang mengelola seluruh sistem informasi secara terpusat dan dikelola oleh lembaga tersendiri sebagai pusat data dan seluruh kebutuhan data yang terintegrasi.

Setelah kita mengetahui potensi kebutuhan sistem informasi yang akan dikembangkan, selanjutnya dilakukan pemetaan sistem informasi tersebut menggunakan matriks McFarlan dan dikelompokkan kedalam empat kuadran yaitu *Key Operational*, *Strategic*, *High Potential*, dan *Support*.

Untuk memudahkan proses pemetaan maka dibuat daftar pertanyaan untuk mengetahui kontribusi setiap sistem informasi dengan bisnis seperti yang tersaji pada Tabel 6.3

Tabel 6.3 Pertanyaan untuk menentukan kelompok aplikasi

<b>Pertanyaan</b>	<b>Ya/Tidak</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	

Jawaban "YA" dari tabel di atas kemudian diinterpretasikan dalam Tabel 6.4 untuk dapat menentukan kategori masing-masing aplikasi.

Tabel 6.4 Jawaban Ya untuk menentukan kategori masing-masing Aplikasi

<b>Pertanyaan</b>	<b><i>High Potential</i></b>	<b><i>Strategic</i></b>	<b><i>Key Operational</i></b>	<b><i>Support</i></b>
a		Ya		
b		Ya		
c			Ya	

d			Ya	
e				Ya
f			Ya	Ya
g	Ya			

Jika terdapat dua jawaban "Ya" dalam dua kolom atau lebih, hal ini berarti aplikasi tersebut muncul di lebih dari satu kategori. Ini menandakan aplikasi tersebut harus diuji secara terpisah. Resiko jika tidak melakukan hal ini adalah kegagalan yang meningkat karena tujuan yang tidak jelas dan ketidakpastian yang akan terjadi saat pelaksanaan pengembangan aplikasi.

Adapun jawaban dari pengujian setiap pertanyaan untuk usulan aplikasi berdasarkan McFarlan disajikan dalam Tabel 6.5

Tabel 6.5 Jawaban dari pengujian setiap pertanyaan untuk usulan aplikasi

No	Usulan Aplikasi	Pertanyaan						
		a	b	c	d	e	f	g
1	Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru	T	T	T	Y	T	Y	T
2	Sistem Informasi Akademik	T	T	T	Y	T	Y	T
3	Sistem Informasi Kelulusan	T	T	T	T	T	Y	T
4	Sistem Informasi Alumni	T	T	T	T	T	Y	T
5	Sistem Informasi Pemasaran	Y	Y	T	T	T	T	T
6	Sistem Informasi Kerja sama	T	T	T	T	T	Y	T
7	Sistem Informasi Sarana dan Prasaran	T	T	T	T	T	Y	T
8	Sistem Informasi Kepegawaian	T	T	T	T	Y	T	T
9	Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa	T	T	T	T	T	Y	T
10	Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil	T	T	T	T	T	Y	T
11	Sistem Informasi Perpustakaan	T	T	T	T	T	Y	T

12	Digilib	T	T	T	T	Y	T	T
13	Website	T	T	T	T	T	Y	T

Berdasarkan interpretasi jawaban dari tujuh pertanyaan terhadap usulan aplikasi-aplikasi yang diusulkan, maka dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1) *Key Operational*

- Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru (SIPENMARU)
- Sistem Informasi Akademik (SIKAD)
- Sistem Informasi Kelulusan (SILULUS)
- Sistem Informasi Alumni (SILUM)
- Sistem Informasi Perpustakaan (SIPUS)

2) *Strategic*

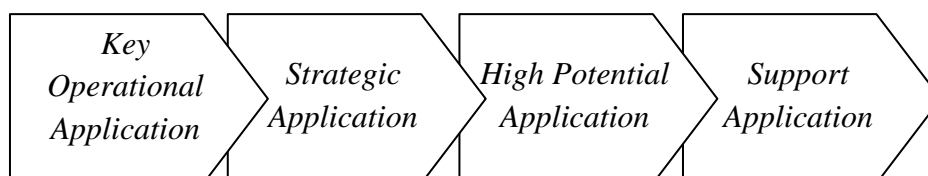
- Sistem Informasi Pemasaran (SIPAS)

3) *High Potential* (Tidak Ada)

4) *Support*

- Sistem Informasi Kepegawaian (SIPEG)
- Sistem Informasi Kerjasama (SIKERMA)
- Sistem Informasi Sarana dan Prasarana (SISARPRAS)
- Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa (SIKEMAS)
- Sistem Informasi STMIK Yadika Banguil (SIYABANG)
- *Website*
- *Digital Library*

Setelah dilakukan pengelompokan kemudian dilakukan penentuan prioritas pengembangan aplikasi dengan urutan sebagai berikut :



Gambar 6.1 Penentuan Prioritas Pengembangan Aplikasi Berdasarkan Matrik McFarlan



## **6.2 Strategi Teknologi Informasi**

Strategi TI merupakan salah satu *output* dari penelitian ini membahas mengenai aspek-aspek yang berkaitan dengan penerapan sistem dan teknologi informasi pada STMIK Yadika Bangil. Rekomendasi itu bisa berupa perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*).

### **6.2.1 Rekomendasi Perangkat Keras**

Kelancaran dalam komunikasi data antar bagian salah satu poin penting dalam membantu proses akademik, jaringan komputer dan jaringan internet yang diinginkan adalah jaringan yang handal namun dengan biaya yang tidak terlalu mahal. Koneksi ini juga diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan dan perawatannya. Oleh karena itu untuk kebutuhan komunikasi data antar bagian yang ada di STMIK Yadika Bangil diperlukan *server* yang dapat membantu integrasi baik itu aplikasi, sistem informasi maupun kebutuhan data yang dapat digunakan bersama sesuai dengan kebutuhan.

Selain itu, perangkat pendukung lainnya diharapkan dapat dioperasikan oleh personel yang bertugas sebagai operatornya. Sehingga dengan adanya operator yang bertugas khusus di bagian yang ada dapat mengontrol dan memberikan informasi secara periodik maupun secara langsung apabila ada gangguan atau permasalahan didalam sistem sehingga proses *maintenance* juga dapat berjalan secara terus menerus untuk menghindari permasalahan yang diketahui terlambat.

### **6.2.2 Rekomendasi Perangkat Lunak**

Sesuai analisa kebutuhan yang ada sekarang untuk kedepannya, Pusat Komputer (Puskom) diharapkan bisa menentukan spesifikasi *server*, sistem operasi hingga aplikasi apa saja yang digunakan dalam pelaksanaan rencana dan strategi ke depannya nanti. Begitu pula perlu adanya penerapan sistem pengaman jaringan menggunakan perangkat pengamanan terpadu yang mampu melakukan fungsi keamanan seperti: *system restore*, *firewall*, penyaringan konten, anti *spamming*, pencegahan kebocoran data. Kemudian untuk menyimpan data hasil

transaksi sistem yang berbasis *desktop* menggunakan sistem basis data yang mudah penggunaannya.

### **6.2.3 Rekomendasi Operator Sistem Informasi**

Strategi bisnis SI tentunya membutuhkan dukungan dari strategi TI. Strategi TI disini mencakup kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi dan sumber daya, sehingga strategi TI ini menitik beratkan pada bagaimana merencanakan dan menerapkan sumberdaya TI yang didukung oleh sumberdaya manusia yang handal yang sifatnya dinamis dalam mengikuti perkembangan internal dan eksternal. Adapun perencanaan sumber daya yang dibutuhkan dalam pengembangan perencanaan strategis SI/TI di STMIK Yadika Bangil meliputi dua hal pokok, yaitu sumber daya manusia yang bertugas mengelola data dan menggunakan aplikasi yang dibutuhkan. Sumber daya manusia tersebut akan ditempatkan pada bagian yang akan menggunakan sistem informasi yaitu:

1. Bagian Administrasi Akademik (BAA)

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), SIPENMARU (Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru), SILULUS (Sistem Informasi Kelulusan), SILUM (Sistem Informasi Alumni), dan SISARPRAS (Sistem Informasi Sarana dan Prasarana).

2. Bagian Kemahasiswaan

Mengontrol dan memantau Aplikasi SILULUS (Sistem Informasi Kelulusan), SILUM (Sistem Informasi Alumni), SIKEMAS (Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa), dan SIKERMA (Sistem Informasi Kerjasama).

3. Bagian Kepegawaian

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIPEG (Sistem Informasi Kepegawaian).

4. Bagian Humas

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIPAS (Sistem Informasi Pemasaran), dan SISARPRAS (Sistem Informasi Sarana dan Prasarana).

5. Program Studi (Prodi)

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), SIPENMARU (Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru), SILULUS (Sistem Informasi Kelulusan), SILUM (Sistem Informasi Alumni), SISARPRAS (Sistem Informasi Sarana dan Prasarana), SIPAS (Sistem Informasi Pemasaran), dan SIKEMAS (Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa).

6. Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM)

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIKERMA (Sistem Informasi Kerjasama).

7. Bagian Perpustakaan

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIPUS (Sistem Informasi Perpustakaan) dan *digilib*.

8. Pusat Komputer (PUSKOM)

Mengontrol dan memantau Aplikasi SIYABANG (Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil), dan *Website*.

Pada masing-masing bagian tersebut perlu dilakukan inventarisasi karyawan yang mampu dan menguasai penggunaan komputer. Apabila ada potensi dari karyawan yang sudah ada, maka bisa dilakukan mutasi untuk menempati posisi sebagai operator. Apabila tidak ada maka diperlukan untuk melakukan rekrutmen karyawan baru yang memiliki spesifikasi yang telah ditentukan.

### **6.3 Strategi Manajemen SI/TI**

Merupakan strategi untuk menjamin konsistensi kebijakan yang terkait dengan sistem dan teknologi informasi yang akan diimplementasikan oleh institusi, antara lain adalah kebijakan yang berkaitan dengan sumber daya manusia dan kebijakan tentang pengembangan sistem informasi.

### **6.3.1 Usulan Proses Pengembangan Sistem Informasi**

Untuk menjamin konsistensi proses pengembangan sistem informasi harus mengacu pada siklus hidup pengembangan sistem, serta harus dilengkapi dengan dokumentasi mengenai hasil analisa dan perancangan sistem yang lengkap, menggunakan tools standar agar mudah dipahami oleh pihak-pihak yang berkepentingan dan menjadi hak milik institusi. Selain itu pengembangan sistem harus ditangani oleh tim yang mampu berkomunikasi dengan baik. Pemberian hak akses disesuaikan dengan tanggung jawab dan wewenang masing-masing personil agar tidak terjadi penyalahgunaan sistem.

### **6.3.2 Rekomendasi Kualifikasi Staf TI**

Dalam proses rekrutmen / mutasi karyawan yang akan ditempatkan sebagai operator sistem informasi maka akan direkomendasikan kualifikasi sebagai berikut:

- Latar belakang pendidikan Ilmu Komputer/informatika
- Mempunyai wawasan perkembangan teknologi
- Menguasai salah satu bahasa pemrograman

Operator tersebut akan diberikan pelatihan dan seminar berupa bimbingan teknis, sosialisasi, *monitoring* dan evaluasi (Monev) dari hasil pelatihan tersebut sesuai dengan rencana program kegiatan yang sudah disusun.

## **6.4 Usulan Tahapan Pelaksanaan Rencana Strategis SI/TI (*Time Table*)**

Berdasarkan strategi yang telah ditentukan beserta rekomendasi-rekomendasi yang diberikan maka langkah berikutnya yang harus dilakukan adalah membuat tahapan pelaksanaan rencana strategis SI/TI untuk periode 5 tahunan. Prioritas pelaksanaan rencana strategis tersebut disesuaikan dengan jadwal sub aktifitas dari program Rencana Strategi STMIK Yadika Bangil tahun 2014-2018

Adapun untuk usulan tahap pelaksanaan Rencana Strategi akan dijelaskan secara bertahap mulai dari kebutuhan sistem informasi, kebutuhan teknologi informasi dan kebutuhan manajemen SI/TI pada Tabel 6.6 dibawah ini.

Tabel 6.6 Usulan Tahapan Pelaksanaan Rencana Strategis SI/TI  
STMIK Yadika Bangil

Strategi	Periode Tahun ke-				
	1	2	3	4	5
<b>Strategi Sistem Informasi (SI)</b>					
• <b>Pengembangan SIPENMARU</b> (Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru)					
• <b>Pengembangan SIAKAD</b> (Sistem Informasi Akademik)					
• <b>Pengembangan SIPUS</b> (Sistem Informasi Perpustakaan)					
• <b>Pembuatan SILULUS</b> (Sistem Informasi Kelulusan)					
• <b>Pembuatan SILUM</b> (Sistem Informasi Alumni)					
• <b>Pembuatan SIPAS</b> (Sistem Informasi Pemasaran)					
• <b>Pembuatan SIKEMAS</b> (Sistem Informasi Kegiatan Mahasiswa)					
• <b>Pembuatan SIPEG</b> (Sistem Informasi Kepegawaian)					
• <b>Pembuatan SIKERMA</b> (Sistem Informasi Kerjasama)					
• <b>Pembuatan SISARPRAS</b> (Sistem Informasi Sarana dan Prasarana)					
• <b>Pembuatan SIYABANG</b> (Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil)					
• <b>Pengembangan Website</b>					
• <b>Pengembangan <i>Digilib</i></b> ( <i>Digital Library</i> )					
<b>Strategi Teknologi Informasi (TI)</b>					
<b>Persiapan Perangkat Keras</b>					
• Pengadaan Kebutuhan <i>Server</i>					
• Pengadaan PC dan Jaringan					
• <i>Maintenance</i>					
<b>Persiapan Perangkat Lunak</b>					
• Instalasi Sistem Operasi					

• Instalasi Kebutuhan Aplikasi					
• Instalasi Sistem Pengaman Jaringan					
• <i>Maintenance</i>					
<b>Persiapan Operator</b>					
• Inventarisasi Kebutuhan Operator					
• Mutasi Karyawan sebagai Operator					
• Penerimaan Karyawan Baru sebagai Operator					
<b>Strategi Manajemen SI/TI</b>					
• Menentukan spesifikasi kebutuhan SI/TI					
• Menentukan Mutasi/Penerimaan Karyawan / Staf TI					
• Mengadakan Pelatihan dan Seminar SI/TI					

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab VII ini merupakan bab akhir dari penelitian ini yang meliputi kesimpulan yang diambil dari penelitian dan saran dari peneliti.

#### **7.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada analisa SWOT posisi STMIK Yadika Bangil berada di kuadran IV. Kondisi ini menunjukkan situasi yang sangat tidak menguntungkan, STMIK Yadika Bangil tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Oleh karena itu manajemen perlu menerapkan strategi yang didasarkan pada kegiatan yang bersifat bertahan dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.
2. Pada analisa *value chain* terdapat 5 aktifitas utama dan 4 aktifitas pendukung dalam menentukan *business objectives*. Dari aktifitas tersebut 10 *bussiness objectives* didapatkan dari aktifitas utama dan 5 *bussiness objectives* didapatkan dari aktifitas pendukung.
3. Analisa *critical success factor* dilakukan berdasarkan *business objectives* yang telah ditentukan pada analisa *value chain* dan menghasilkan identifikasi kebutuhan data dan informasi yang diperlukan.
4. Strategi SI merekomendasikan sebanyak 4 penyempurnaan sistem informasi yang sudah ada dan 8 penambahan sistem informasi baru untuk menunjang strategi bisnis.
5. Strategi TI merekomendasikan perangkat keras, perangkat lunak dan sumber daya manusia yang akan menggunakan sistem informasi yang direkomendasikan dalam hal ini operator sistem informasi.
6. Strategi manajemen SI/TI merekomendasikan untuk diadakan pengembangan sistem informasi dan rekomendasi kualifikasi staf TI.



## **7.2 Saran**

Dalam pembuatan Perencanaan Strategis ini tidak membahas tentang alokasi anggaran, selain itu spesifikasi teknis perangkat yang digunakan juga masih kurang lengkap. Sehingga untuk penelitian selanjutnya di masa mendatang agar dapat dilengkapi tentang alokasi anggaran dan spesifikasi teknis perangkat untuk perbaikan dan kesempurnaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cassidy, Anita. (2006) *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning*, 2nd edition. Auerbach Publications, Boca Raton New York
- Kerzner, Harold R. (2001) *Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Mode*", John Wiley & Sons,LTD.
- Mulyadi (2007), *Sistem Terpadu Pengelolaan Kinerja Personal Berbasis Balanced Scorecard*, Universitas Gajah Mada, Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.
- O'Brien, James A. (2011) *Management Information Systems. tenth Edition*. McGraw-Hill Global Edition. New York
- Sarno, Riyanarto (2009), *Strategi Sukses Bisnis dengan Teknologi Informasi Berbasis Balanced Scorecard dan COBIT*, ITS Press, Surabaya
- Saragih, Hoga, Harisno. (2014) *Rencana Strategis Teknologi Informasi (IT) dan Sistem Informasi (IS) pada Proses Bisnis Perusahaan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Stmik Yadika Bangil (2014), *Rencana Strategi STMIK YADIKA BANGIL Periode April 2014-Maret 2018*, STMIK Yadika Bangil, Bangil
- Tozer, Edwin E. (1996). *Strategic IS/IT Planning*. Butterworth-Heinemann, USA.
- Wahyuningsih, Emmy. (2013) *Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi pada Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*, Tesis, Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- Ward, John., Peppard, Joe. (2002) *Strategic Planning For Information System*, John Wiley & Sons,LTD, Cranfield, Bedfordshire, United Kingdom
- Widiyaningsih, Pipin (2012). *Perencanaan strategis sistem informasi pada institusi Pendidikan tinggi menggunakan analisis critical success Factors*, Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro , Semarang

**Halaman ini sengaja dikosongkan**

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Akademik”

#### KUESIONER

**Tujuan** : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan  
**Obyek** : Sistem Informasi Akademik  
**Diisi oleh** : Wildan Mualim, S.Kom  
**Bagian** : BAA

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

Pertanyaan	Jawaban
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	Y
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## Lampiran 2

### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi PMB”**

#### **KUESIONER**

**Tujuan : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan**  
**Obyek : Sistem Informasi PMB**  
**Diisi oleh : Renita Selfiana, S.Kom**  
**Bagian : BAK**

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	Y
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

### Lampiran 3

#### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Perpustakaan dan Digital Library”**

##### **KUESIONER**

**Tujuan : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan**  
**Obyek : Sistem Informasi Perpustakaan dan Digital Library**  
**Diisi oleh : Rukoiyah, S.Kom**  
**Bagian : Perpustakaan**

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Perpus</b>	<b>Digilib</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T	Y
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y	T
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

#### Lampiran 4

### Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Website”

#### KUESIONER

**Tujuan** : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan  
**Obyek** : Website  
**Diisi oleh** : Sigit Riyadi, S.Kom  
**Bagian** : Puskom

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

Pertanyaan	Jawaban
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## Lampiran 5

### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Kelulusan dan Sistem Informasi Alumni”**

#### **KUESIONER**

**Tujuan : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan**  
**Obyek : Sistem Informasi Kelulusan dan Sistem Informasi Alumni**  
**Diisi oleh : Dwi Joko S., S.Kom**  
**Bagian : Bagian Kemahasiswaan**

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Kelulusan</b>	<b>Alumni</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.



## Lampiran 6

### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Pemasaran dan Sistem Informasi Kerjasama”**

#### **KUESIONER**

**Tujuan** : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan  
**Obyek** : Sistem Informasi Pemasaran dan Sistem Informasi Kerjasama  
**Diisi oleh** : Febri Wahyu Hartanto, S.Kom  
**Bagian** : Bagian Humas

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Pemasaran</b>	<b>Kerjasama</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	Y	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	Y	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	T	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## Lampiran 7

### Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Kepegawaian”

#### KUESIONER

**Tujuan** : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan  
**Obyek** : Sistem Informasi Kepegawaian  
**Diisi oleh** : Fila Harmuningtyas, S.Kom  
**Bagian** : Bagian Kepegawaian

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

Pertanyaan	Jawaban
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	Y
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	T
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## Lampiran 8

### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Sarana dan Prasarana”**

#### **KUESIONER**

**Tujuan : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan**  
**Obyek : Sistem Informasi Sarana dan Prasarana**  
**Diisi oleh : Abdul Makin, S.Kom**  
**Bagian : Bagian Administrasi Umum**

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## Lampiran 9

### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan”**

#### **KUESIONER**

**Tujuan : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan**  
**Obyek : Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan**  
**Diisi oleh : Hedi Ruswanto, S.Kom**  
**Bagian : Bagian Kemahasiswaan**

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.

## Lampiran 10

### **Kuesioner Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan “Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil”**

#### **KUESIONER**

**Tujuan** : Untuk Menentukan Posisi Aplikasi Dalam Kuadran McFarlan  
**Obyek** : Sistem Informasi STMIK Yadika Bangil  
**Diisi oleh** : M. Fatkhur Roji, S.Kom  
**Bagian** : Puskom

Kuesioner ini merupakan bagian dari penelitian tesis mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya bertujuan untuk mendapatkan evaluasi manfaat aplikasi di STMIK Yadika Bangil.

Mohon kesediaan untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Dalam kuesioner ini Bapak/Ibu diminta untuk memberikan jawaban “Y” (Ya) atau “T” (Tidak) pada kolom yang disediakan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
a. Apakah aplikasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang jelas bagi STMIK Yadika Bangil?	T
b. Apakah aplikasi ini membantu mencapai tujuan bisnis yang spesifik dan atau sebagai faktor penentu keberhasilan?	T
c. Apakah dengan aplikasi tersebut dapat mengatasi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?	T
d. Apakah aplikasi dapat menghindari resiko bisnis dimasa depan agar tidak timbul dalam waktu dekat?	T
e. Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi biaya?	T
f. Apakah aplikasi ini mengarahkan organisasi untuk mencapai kebutuhan?	Y
g. Aplikasi ini memberikan keuntungan yang saat ini belum disadari, akan tetapi dapat menghasilkan (a) atau (b) di atas?	T

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi kuesioner ini.